IN POLLING Anno 1743
FRANCISCUS PR. A. POSITUS
REGG. CAN.

bung der äusserlichen, oder der chirurgischen Krankheiten, deren Ursachen und vornemste Würkungen nemlich sichtbar sind, und in die Augen fallen, zu Ende gebracht haben: so machen wir gegenwärtig den Anfang, von den innerlichen, das ist, von solchen Krankheiten zu handeln, deren Ursachen, da sie verborgener, und öfters in den innersten Theilen des Cörpers versteckt liegen, auch schwerer zu erkennen, ja deren Würkungen nicht einmal allezeit äusserlich wahrzunehmen sind, sondern nur einigermassen durch die Betrachtung der gehinderten Verrichtungen, und durch die Vergleichung ähnlicher Uebel entdecket werden müssen.

Die gar grosse Anzahl und der Unterschied dieser Krankheiten, machet es zwar sehr schwer, wenn man genau bestimmen will, bey welcher Krankheit, der Anfang der Beschreibung der innerlichen Krankheiten zu machen sey. Doch wenn man auf diese Krankheiten, jene Regeln anwendet, die wir oben §. 16. gegeben haben, so wird einem jeden die Ursache bald in die Augen leuchten, warum wir uns vorgenommen haben, von den Fiebern, den Anfang zu machen. Wollte man bey der Lehre von den Krankheiten, eine genaue Ordnung beobachten, so müste man mit derjenigen vor allen andern den Anfang machen, die man am deutlichsten erkennet, die ihrer Natur nach am einfachesten, und am leichtesten zu heilen ist. Nun müssen wir von den Fiebern gestehen, daß die Beschaffenheit derselben sehr dunkel, daß ihre Kennzeichen sehr verschieden, und daß sie nicht allezeit leicht zu heben sind. Aber eben das trifft man auch bey den übrigen innerlichen Krankheiten an. Allein die vierte Regel, die oben §. 16. gegeben wird, daß nemlich ihre Erkenntniß zur Einsicht der übrigen Krankheiten nöthig sey, passet, vor allen andern innerlichen Krankheiten, auf die Fieber. Denn wie wir bald sehen werden, so ist keine Krankheit so gemein, als das Fieber. Dasselbe ist mit allen Krankheiten, wobey sich eine Entzündung äussert, unzertrennlich verbunden; und auch bey andern Krankheiten stellet sich dasselbe öfters ein. Wir machen also billig mit der Abhandlung der Fieber den Anfang.

Das Wort **Fieber** leiten die meisten von dem lateinischen Worte fervor **Hitze** her. Andere glauben, es komme solches von dem alten Worte februo her, welches so viel als lustrare, purgare, reinigen heisset. Die erste Ableitung stimmet besser mit der Meinung der alten Aerzte von den Fiebern überein, als welche das Wesen des Fiebers in der Hitze zu setzen pflegten; denn in dieser Bedeutung kommen die Worte πυρετὸς und πύρεξις hin und wieder bey den Alten vor. Ja **Galenus** *a*) hat bemerket, daß das Fieber, wenn es sehr heftig ist, von **Hippocrate** πῦρ **Feuer** genennet werde. Die andere Ableitung hat darum einigen gefallen wollen, weil die Fieber den Cörper zu reinigen pflegen.

Eine

a) Comment. 3. in Epidem. Charter. Tom. IX. p. 102.

Eine sehr gemeine Krankheit. Wir werden unten §. 586. erweisen, daß die Fieber, aus unzehligen, und sehr verschiedenen Ursachen entstehen; woraus man zugleich sehen wird, daß keine menschliche Vorsicht und Klugheit hinreiche, allen diesen Ursachen dergestalt auszuweichen, daß man seine ganze Lebenszeit von dieser Krankheit frey bleibe. Eine nicht wohl beobachtete Diät, die Abwechslungen der äussern Luft, besonders wo eine jähe Veränderung derselben zu schulden kommt; (wenn z. B. auf eine starke Hitze, schnell eine große Kälte folget,) allzuheftige Bewegungen des Cörpers und des Gemüthes, alle diese und dergleichen Dinge, können in dem allergesündesten Cörper ein Fieber erregen. Bey einem weisen Manne, der mit wenigen zufrieden ist, und ein ordentliches Leben führet, der nach vielen Widerstand, endlich seine Begierden zu regieren gelernet hat, fallen zwar viele Ursachen, aus denen Fieber entstehen können, hinweg. Allein indem er immer über den Büchern sitzet, und seine besten Kräffte, durch das beständige Nachdenken verzehret, so muß er auch dieses oft, wiewohl zu späte, bereuen, daß er sich dadurch nicht nur das Fieber, sondern auch mehrere andere und sehr hartnäckige Krankheiten zugezogen hat. Wir können daher fast den allgemeinen Ausspruch machen, daß kein Mensch ohne Fieber lebe, ja daß wenige ohne Fieber sterben. Denn wenn man diejenigen, welche eines gewaltsamen Todes sterben, und jene Personen ausnimmt, die das seltene Glück haben, daß sie, wenn sie durch das Alter gleichsam verzehret worden sind, endlich zu leben aufhören; so wird man finden, daß alle übrige, entweder an Fiebern, oder an solchen Krankheiten sterben, die mit einem Fieber verbunden sind. Die Geschichte erzehlet uns, daß die Römer, dieser allgemeinesten Krankheit, dem Fieber, von dem sie mit zitternder Furcht befreyet zu seyn wünschten, einen eigenen Tempel gewidmet *b*). Und eben deswegen nennte vermuthlich Horatius *c*) die νουσους [Krankheiten], die wie Hesiodus *d*) dichtete, aus der Büchse der Pandora herausgekommen, blos **Fieber**, wenn er schreibet:

Die Gluth war der ätherschen Wohnung
Noch kaum entwandt, so überdeckte Dörrsucht
Und neuer **Fieber** Heer den Erdball.

Mit der Entzündung unzertrennlich verbunden.

Daß sich bey schweren Entzündungen, allezeit ein Fieber einfinde, daran wird wohl niemand zweifeln. So werden wir, zum Beyspiel, hernach, wenn wir von dem Seitenstechen reden werden, bemerken, daß diese Krankheit sich selten, ohne ein vorhergegangenes Fieber einstelle, ohne Fieber aber gar niemals angetroffen werde. Ob aber eine geringe Entzündung, an einem äus-

b) C. Plin. Sec. histor. natur. L. II. C. 7. *c*) Lib. I. od. 3. *d*) Opera & Dies vers. 102.

INVENIRA LEVETVR
FRANCISCUS PRAEPOSITUS
EXALTABO TE
QUONIAM SUSCEPISTI ME
IN POLLING Anno 1744
REGG. CANT

I.
393.

<36602851100018

<36602851100018

Bayer. Staatsbibliothek

4° Path. 385-2,1

Suecien

Medicina. Systemata & institutiones

347.

Des Freyherrn

Gerhards van Swieten

Beyder Röm. Kayserl. und Königl. Maj. Rathes und ersten Leibarztes, des Kayserl. Büchersaales Oberaufsehers, der Mediciniſchen Facultät zu Wien beſtändigen Vorſtehers, der Königl. Societät der Wiſſenſchaften zu Paris, wie auch der Geſellſchaft zu Bononien und der Unbekannten Mitgliedes,

Erläuterungen

der

Boerhaaviſchen

Lehrſäze

von

Erkenntniß und Heilung der Krankheiten.

Aus dem Lateiniſchen in das Deutſche überſezet.

Des zweyten Theils erſter und zweyter Band.

Frankfurt und Leipzig.
Bey Johann Paul Krauß, 1767.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Des Freyherrn

Gerhards van Swieten,

Beyder Röm. Kayserl. und Königl. Maj. Rathes und ersten Leibarztes, ꝛc. ꝛc.

Erläuterungen

der

Boerhaavischen

Lehrsätze

von

Erkenntniß und Heilung der Krankheiten.

Des zweyten Theils erster Band.

Des Fürsten Adolph zu Schaumburg-Lippe

Vermischte Gedichte

nebst

einer Abhandlung

über

Epigramme

von

Gottfried Ephraim Lessing

Zweyte Auflage, besorgt von Karl Wilh. Ramler.

Berlin, bey Christian Friedrich Voß und Compagnie. 1771.

Erläuterungen
der
Boerhaavischen Lehrsätze
von
Erkenntniß und Heilung der Krankheiten.

Von den innerlichen Krankheiten, und von den Fiebern überhaupt.

§. 558.

Wir kommen nun auf die Erklärung des Fiebers, welches eine sehr gemeine Krankheit, und mit der Entzündung unzertrennlich verbunden ist; wie man denn dasselbe auch, als die Ursache vieler Krankheiten, und des Todes, aber auch offt, als das beste Genesungsmittel anzusehen hat.

Nachdem wir in dem vorhergehenden Theil, die einfachesten Krankheiten der festen Theile des menschlichen Cörpers durchgegangen, und zugleich von dem Verderben der Säfte geredet haben, das von einer, für sich entstandenen Ausartung herzukommen pfleget; nachdem wir zugleich die Beschrei-

bung der äusserlichen, oder der chirurgischen Krankheiten, deren Ursachen und vornemste Würkungen nemlich sichtbar sind, und in die Augen fallen, zu Ende gebracht haben: so machen wir gegenwärtig den Anfang, von den innerlichen, das ist, von solchen Krankheiten zu handeln, deren Ursachen, da sie verborgener, und öfters in den innersten Theilen des Cörpers versteckt liegen, auch schwerer zu erkennen, ja deren Würkungen nicht einmal allezeit äusserlich wahrzunehmen sind, sondern nur einigermassen durch die Beobachtung der gehinderten Verrichtungen, und durch die Vergleichung ähnlicher Uebel entdecket werden müssen.

Die gar grosse Anzahl und der Unterschied dieser Krankheiten, machet es zwar sehr schwer, wenn man genau bestimmen will, bey welcher Krankheit, der Anfang der Beschreibung der innerlichen Krankheiten zu machen sey. Doch wenn man auf diese Krankheiten, jene Regeln anwendet, die wir oben §. 16. gegeben haben, so wird einem jeden die Ursache bald in die Augen leuchten, warum wir uns vorgenommen haben, von den Fiebern, den Anfang zu machen. Wollte man bey der Lehre von den Krankheiten, eine genaue Ordnung beobachten, so müste man mit derjenigen vor allen andern den Anfang machen, die man am deutlichsten erkennet, die ihrer Natur nach am einfachesten, und am leichtesten zu heilen ist. Nun müssen wir von den Fiebern gestehen, daß die Beschaffenheit derselben sehr dunkel, daß ihre Kennzeichen sehr verschieden, und daß sie nicht allezeit leicht zu heben sind. Aber eben das trifft man auch bey den übrigen innerlichen Krankheiten an. Allein die vierte Regel, die oben §. 16. gegeben wird, daß nemlich ihre Erkenntniß zur Einsicht der übrigen Krankheiten nöthig sey, passet, vor allen andern innerlichen Krankheiten, auf die Fieber. Denn wie wir bald sehen werden, so ist keine Krankheit so gemein, als das Fieber. Dasselbe ist mit allen Krankheiten, wobey sich eine Entzündung äussert, unzertrennlich verbunden; und auch bey andern Krankheiten stellet sich dasselbe öfters ein. Wir machen also billig mit der Abhandlung der Fieber den Anfang.

Das Wort **Fieber** leiten die meisten von dem lateinischen Worte fervor **Hitze** her. Andere glauben, es komme solches von dem alten Worte februo her, welches so viel als lustrare, purgare, reinigen heisset. Die erste Ableitung stimmet besser mit der Meinung der alten Aerzte von den Fiebern überein, als welche das Wesen des Fiebers in der Hitze zu setzen pflegten; denn in dieser Bedeutung kommen die Worte πυρετὸς und πύρεξις hin und wieder bey den Alten vor. Ja **Galenus** *a*) hat bemerket, daß das Fieber, wenn es sehr heftig ist, von **Hippocrate** πῦρ **Feuer** genennet werde. Die andere Ableitung hat darum einigen gefallen wollen, weil die Fieber den Cörper zu reinigen pflegen.

Eine

a) Comment. 3. in Epidem. Charter. Tom. IX. p. 102.

Eine sehr gemeine Krankheit. Wir werden unten §. 586. erweisen, daß die Fieber, aus unzehligen, und sehr verschiedenen Ursachen entstehen; woraus man zugleich sehen wird, daß keine menschliche Vorsicht und Klugheit hinreiche, allen diesen Ursachen dergestalt auszuweichen, daß man seine ganze Lebenszeit von dieser Krankheit frey bleibe. Eine nicht wohl beobachtete Diät, die Abwechslungen der äussern Luft, besonders wo eine jähe Veränderung derselben zu schulden kommt; (wenn z. B. auf eine starke Hitze, schnell eine große Kälte folget,) allzuheftige Bewegungen des Cörpers und des Gemüthes, alle diese und dergleichen Dinge, können in dem allergesündesten Cörper ein Fieber erregen. Bey einem weisen Manne, der mit wenigen zufrieden ist, und ein ordentliches Leben führet, der nach vielen Widerstand, endlich seine Begierden zu regieren gelernet hat, fallen zwar viele Ursachen, aus denen Fieber entstehen können, hinweg. Allein indem er immer über den Büchern sitzet, und seine besten Kräffte, durch das beständige Nachdenken verzehret, so muß er auch dieses oft, wiewohl zu späte, bereuen, daß er sich dadurch nicht nur das Fieber, sondern auch mehrere andere und sehr hartnäckige Krankheiten zugezogen hat. Wir können daher fast den allgemeinen Ausspruch machen, daß kein Mensch ohne Fieber lebe, ja daß wenige ohne Fieber sterben. Denn wenn man diejenigen, welche eines gewaltsamen Todes sterben, und jene Personen ausnimmt, die das seltene Glück haben, daß sie, wenn sie durch das Alter gleichsam verzehret worden sind, endlich zu leben aufhören; so wird man finden, daß alle übrige, entweder an Fiebern, oder an solchen Krankheiten sterben, die mit einem Fieber verbunden sind. Die Geschichte erzehlet uns, daß die Römer, dieser allgemeinesten Krankheit, dem Fieber, von dem sie mit zitternder Furcht befreyet zu seyn wünschten, einen eigenen Tempel gewidmet *b*). Und eben deswegen nennte vermuthlich Horatius *c*) die νουσους [Krankheiten], die wie Hesiodus *d*) dichtete, aus der Büchse der Pandora herausgekommen, blos **Fieber**, wenn er schreibet:

Die Gluth war der ätherschen Wohnung
Noch kaum entwandt, so überdeckte Dörrsucht
Und neuer **Fieber** Heer den Erdball.

Mit der Entzündung unzertrennlich verbunden.

Daß sich bey schweren Entzündungen, allezeit ein Fieber einfinde, daran wird wohl niemand zweifeln. So werden wir, zum Beyspiel, hernach, wenn wir von dem Seitenstechen reden werden, bemerken, daß diese Krankheit sich selten, ohne ein vorhergegangenes Fieber einstelle, ohne Fieber aber gar niemals angetroffen werde. Ob aber eine geringe Entzündung, an einem äus-

b) C. Plin. Sec. histor. natur. L. II. C. 7. *c*) Lib. I. od. 3. *d*) Opera & Dies vers. 102.

serlichen Theil des Cörpers, allezeit mit einem Fieber begleitet sey; daran möchte man wohl eher zweifeln. Wenn man sich aber die Mühe geben mag, dasjenige nachzulesen, was wir oben schon §. 371. von dieser Sache gesaget haben, so wird es ganz deutlich erhellen, daß das Fieber mit Recht, ein beständiger Gefehrte der Entzündung könne genennet werden, ja, daß durch das Fieber, die Entzündung von der Verstopfung unterschieden werde. Und eben diese Meinung hatte auch Hippocrates *e*). Denn wenn er beweisen will, daß die Luft sehr viel zur Herfürbringung aller Krankheiten beytragen könne, so schreibet er: „**Ich will von der gemeinsten Krankheit, von dem Fieber anfangen, denn diese Krankheit ist bey allen andern Krankheiten, besonders aber bey der Entzündung befindlich** (Φεβρέυει).

Die Ursache vieler andern Krankheiten, ja selbst des Todes.] Da bey einem jeden Fieber die Behendigkeit des Kreislaufes der Säfte zunimmet, so kann alles dasjenige, was man auf diese vermehrte Behendigkeit folgen siehet, aus einem bösartigen Fieber, als der wahren Ursache herkommen. Wie gefährlich, und vielfältig aber diese Folgen sind, das haben wir bereits oben §. 100. darzuthun gesuchet. Noch mehr werden wir hievon überzeuget werden, wenn wir unten §. 587. von den Würkungen der Fieber handeln werden. Denn die meisten hitzigen Krankheiten folgen, wie wir hernach zu zeigen gedenken, auf ein vorhergegangenes Fieber; und bey allen denselben findet sich auch ein Fieber ein. Aber auch die langwierigen Krankheiten, entstehen gröstentheils aus den Ueberbleibseln der übelgeheilten hitzigen Fieber, wie wir unten §. 1050. darthun wollen. Es ist daher nicht zu wundern, daß wir die Fieber als die Ursache vieler Krankheiten, ja des Todes selbst angeben. Aber desto bedenklicher möchte es einigen scheinen, wenn wir sagen, daß das Fieber, da es doch selbst eine Krankheit ist, oft das beste Mittel sey, andere Krankheiten zu heilen. Unterdessen bleibet doch die Sache richtig, wie sie denn auch durch die sichersten Erfahrungen zu allen Zeiten bestättiget worden, von denen wir nur die vornehmsten anführen wollen. Von dem Schlagfluß machet **Hippocrates** *f*) den Ausspruch, daß, obgleich derselbe in dem Fall, wenn er heftig ist, gar nicht, wenn er aber gelinde, schwer zu heilen sey, doch noch Hofnung für den Patienten sey, wenn er nur mit einem Fieber befallen wird *g*). An einem andern Orte *h*) sagt er: **Wenn ein betrunkener schnell die Sprache verliehret, so stirbt er an der Gicht, wo ihn nicht ein Fieber befällt.** So bemerket Hippocrates ebenfalls an verschiedenen

e) De flatibus Cap. 3. Charter. Tom. VI. p. 215. *f*) Aphor. 42. sect. 2. Charter. Tom. IX. p. 81. *g*) De morbis Lib. 1. cap. 7. Charter. Tom. VII. p. 558. *h*) Aphor. 5. sect. V. Charter. Tom. IX. p. 196. & de morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. p. 559.

denen Stellen, daß die Gichter, ja selbst die Starrsucht, durch ein darzu schlagendes Fieber gehoben würden. Wenn zu den Gichtern ein Fieber sich schläget, so lassen solche dem nemlichen, oder dem folgenden, ja auch dem dritten Tag nach *i*). Wenn eine Frau nach der Geburt mit Gichtern befallen wird, und es schlägt sich ein Fieber dazu, so ist es gut. Ein zu der Starrsucht und Gichtern kommendes Fieber ist gut *k*). Er bemerket auch an verschiedenen Orten, daß das viertägige Fieber zwar am längsten anhalte, daß aber bey demselben am wenigsten zu besorgen sey, und daß solches von andern grossen Krankheiten befreye. *l*) Hippocrates hat noch mehr heilsame Würkungen, welche die Fieber, auch in andern Krankheiten herfürbringen, bemerket, die Celsus guten theils an der Stelle anführet, wo er von den Kennzeichen handelt, die in jeder Krankheit entweder eine gute Hofnung, oder eine Gefahr anzeigen. *m*) Er redet aber hievon also: Endlich ist das Fieber selbst, welches in der That recht wundersam zu seyn scheinet, sehr heilsam. Es stillet die Schmerzen auf der Brust, wenn anderst keine Entzündung dabey ist. Es hilft bey den Schmerzen der Leber. Es hebet die Ausdehnung, und die Erstarrung der Nerven, gänzlich, wenn es sich nach diesem Uebel einfindet; es hebet das Uebel des schweren Harnens, indem es den Harn durch die Wärme forttreibet u. s. w.

Das Fieber ist also nicht allezeit schädlich. Daher irren auch diejenigen, die dafür halten, man müsse solches überall, auf alle nur mögliche Weise zu vertreiben suchen, da die Natur, durch die Fieber, öfters solche Krankheiten hebet, die auf alle andere angewandte Mittel nichts geben. Billig nennet demnach Sydenham *n*), welcher der Natur in Heilung der Krankheiten so genau auf der Spur nachgegangen ist, das Fieber ein Werkzeug der Natur, durch welches sie die unreinen Theile, von den reinen absondert. Er bemerket auch an einer andern Stelle *o*), daß die Natur das Fieber dazu brauche, um alles dasjenige, was ihr zuwider ist, auszustossen, oder das Blut in eine neue Richtung (diathesin) zu bringen. Die erstere Würkung des Fiebers bewies er von einer Art der Fieber, die bey dem Aufbrechen eines Geschwüres sich häufig einfinden, als bey den Kinderblattern und Flecken; die andere aber bewiese er daher, daß Leute, die durch eine grosse Veränderung in dem Gebrauch der nicht natürlichen Dinge, wie man sie nennet, von einem Fieber be-

i) De locis in homine c. 13. Charter. T. VII. p. 372. *k*) De morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom VII. p. 535. *l*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. p. 88. & Epidem. lib. VI. ibid. p. 550. Aphor. 70. Sect. V. ibid. p. 242. *m*) Lib. II. cap. 8. pag. 70. *n*) Sect. I. c. 4. p. 73. *o*) In initio eiusdem capitis p. 58.

fallen worden sind, wodurch sie hernach in den Stand gesetzet werden, dasjenige zu ertragen, was sie vorher, ohne Schaden der Gesundheit, nicht ausstehen konnten. Die öftere Erfahrung hat es auch gelehret, daß diejenigen, die eine weite Reise gemacht, und endlich an weit entlegene Orte kommen, von einem Fieber befallen werden, ob sie gleich vorher vollkommen gesund gewesen sind, und daß dadurch ihr Cörper dergestalt verändert worden, daß sie nach der Hand, die Luft, und die Speise und den Trank desselben Ortes, leicht vertragen können.

Sydenham *p*) war demnach gar nicht darauf bedacht, bey den Patienten das Fieber zu stillen. Er gab nur darauf acht, ob die, durch das Fieber verursachte Bewegung, so groß sey, daß er einige darauf folgende gefährliche Zufälle vermuthen muste; oder ob sie so gering und schwach sey, daß die Absonderung der kranken Materie von der gesunden, oder die Ueberwindung derselben, oder die Veränderung der Säfte, in eine neue Art, durch diese Bewegung nicht erreichet werden könne. Wenn er dieses eingesehen, so suchte er durch dienliche Mittel, der Bewegung, wenn sie zu stark war, Einhalt zu thun; oder er suchte solche stärker zu machen, wenn sie ihm zu schwach zu seyn schiene. Wenn aber das Fieber die ordentlichen Schranken nicht überschritte, so gab er einen blossen Zuschauer dabey ab, der nichts veränderte, sondern nur durch gesunde Speise und Trank, die Kräfften zu stärken suchte, übrigens aber den Ausgang erwartete, von dem er zum voraus, aus der Erfahrung wuste, daß er nicht anders, als erwünscht würde seyn können. Hieraus erhellet also, daß man bey Heilung der Krankheiten, dem Fieber nicht nur den ordentlichen Lauf lassen, sondern auch solches zuweilen, durch Hülfe der Kunst, vermehren müsse, welches der Ausspruch Hippocratis *q*) ungemein wohl bestättiget: **Die Gichter hebet ein darzu kommendes hitziges Fieber, wenn es vorher nicht da gewesen, wann es aber vorhero schon da war, ein gegenwärtig vermehrtes.**

§. 559.

Da die Natur des Fiebers so dunkel und verborgen ist, so muß man in Erforschung derselben, allen Irrthum sorgfältig zu vermeiden suchen.

Man hat es zu allen Zeiten für eine ungemein schwere Sache gehalten, die Natur des Fiebers zu erforschen, daher es fast zum Sprüchwort worden ist, daß auch der allerweiseste, die Natur des Fiebers nicht kenne. Denn wenn auch der allererfahrenste Arzt einen Patienten hat, bey dem sich ein oder zwey Anfälle des ordentlichen viertägigen Fiebers, in der Zeit, zwischen den beyden Anfällen,

p) ibid. p. 61. *q*) Coac. prænot. N. 358. Charter. Tom. VIII. p. 871.

Anfällen, ja eine halbe Viertelstunde vor dem neuen Anfall finden: so wird er weder einen Fehler in den festen, noch in den flüßigen Theilen des Cörpers, noch eine Hinderniß in den ordentlichen Verrichtungen der Theile wahrnehmen, und doch wird sich, bald darauf, das Fieber einstellen. Man muß daher allen Fleiß anwenden, die so versteckte Natur des Fiebers zu erforschen; man muß nichts, aus einer vorgefaßten Meinung und Hypotheſe annehmen, wenn sie auch noch so sinnreich ausgesonnen seyn sollte; man muß vielmehr allein auf das Fieber, das gegenwärtig vorhanden ist, genau Acht haben, alle Abwechslungen desselben bemerken und genau gegen einander halten, und sie miteinander vergleichen, damit man im Stande seyn möge, durch einen richtigen Schluß, die nächste Ursache des Fiebers heraus zu bringen. Oft haben die scharfsinnigsten Weltweisen, da sie den natürlichen Ursachen nachdachten, ohne auf Erfahrungen zu merken, die lächerlichsten Meinungen, die nichts als ein Spiel ihres ausschweiffenden Witzes waren, ausgehöcket. Der Schade den sie damit angerichtet, war freylich nicht gros. Aber wenn man in Erforschung der Natnr der Krankheiten, auf eben diese Weise verfähret, so hat es weit mehr zu bedeuten. Man bauet die Art, die Krankheit zu heilen, auf einen falschen Grundsatz, den man einmal angenommen, und spielet also in der ernsthaftesten Sache, wobey das Leben und die Gesundheit des Nächsten in Gefahr kommen kann.

§. 560.

Man kann sich aber hier sehr leicht irren, wegen der großen Menge, der bey den Fiebern sich insgemein ereignenden Zufälle, ohne welche doch auch manchmal ein Fieber da seyn kann.

Man wird aus der medicinischen Geschichte von den Zufällen, die sich bey den Fiebern einfinden, sehen können, daß keine Verrichtung des menschlichen Cörpers sey, die nicht zuweilen, zu der Zeit unterbrochen wird, wenn sich ein Fieber eingestellet hat. Oft fängt der Patient in dem Fieber an zu rasen; im Gegentheil habe ich bemerket, daß der Kranke, bey jedem Anfall des abwechselenden Fiebers, schärfer zu denken im Stande gewesen sey, als vorher. Manchmal hat der Kranke einen Eckel vor allen Speisen, es findet sich ein Erbrechen, aller Appetit ist weg, er empfindet Bauchgrimmen, es kommt ein Durchlauf u. d. m. Ein anderer Patient empfindet hingegen in dem Fieber, einen ausserordentlichen Hunger. Bisweilen leidet der Kranke in dem Fieber, Schmerzen an verschiedenen Theilen des Leibes. Dagegen hat man wieder bemerket, daß bey andern zur Zeit des Fiebers, alle Schmerzen, die vorhin da waren, aufgehöret, die sich auch, nachdem das Fieber vorüber war, wieder eingestellet haben. Diese grosse Anzahl und Verschiedenheit der Zufälle bey den Fiebern, hat schon viele zu mancherley Irrthümern verleitet, indem

dem sie aus einigen derselben, nachdem sie mit der einmal angenommenen Hypothesis, viel oder wenig übereinkamen, die verborgene Natur des Fiebers zu entdecken glaubten. Da aber alle diese Zufälle, fast bey allen Personen, die am Fieber krank liegen, ja selbst in den verschiedenen Arten der Fieber, verschieden sind: so erhellet ganz deutlich, daß man die Natur des Fiebers nicht aus solchen Zufällen erkennen und einsehen könne, die auch ohne Fieber, bey einem Patienten manchmal bemerket werden. Und doch sind daher die vielen verschiedenen Meinungen von der Natur, und von den Ursachen des Fiebers entstanden; und daher kommt es auch, daß oft die allergrösten Aerzte, um die einmal angenommene Hypothesin zu behaupten, die sonderbaresten Meinungen zu Tage geleget haben. Billig würde der Kranke, mit seinen Freunden, die bey ihm sind, den Arzt auslachen, der da läugnen wollte, daß einer, so das viertägige Fieber hat, und der bey dem Anfang des Anfalls oft einige Stunden einen starken Frost empfindet, am Fieber krank sey. Und doch hat **Fernelius** *r*) behauptet, die Kälte und der Schauer der abwechselnden Fieber, ob gleich dieses der Anfang des Anfalls ist, könne für kein Fieber gehalten werden; und diesen Satz behauptete er blos deswegen, um die Meinung des **Galenus**, die er angenommen hatte, zu vertheidigen, daß nemlich das Fieber eine Wärme sey, die widernatürlicher Weise, aus dem Herzen, in dem ganzen Cörper sich ausbreite. Man kann also jene Zufälle, wohl dazu brauchen, daß man aus denselben, die verschiedenen Arten der Fieber kennen, und von einander unterscheiden lerne; wenn man aber die Natur dieses oder jenes Fiebers insonderheit erforschen will, so muß man sich nur an diejenigen halten, die sich ordentlich, und allezeit, bey allen und jeden Fiebern einstellen.

§. 561.

Damit man nun keinen Irrthum begehe, so muß man aus den fast unzählbaren Zufällen (560) nur diejenigen allein in Betrachtung ziehen, welche sich bey allen Fiebern, allezeit einfinden; und aus deren erkannten Gegenwart jeder Arzt schliessen kann, daß ein Fieber da sey, aus deren Abwesenheit aber auch ein jeder erkennen kann, daß der Patient kein Fieber habe.

So verschieden die Meinungen der Aerzte, von der Natur und von den Ursachen der Fieber sind, so werden sie doch alle, wenn sie anderst einige Erfahrung haben, gar leicht erkennen können, ob der Kranke an einem Fieber darnieder liege, oder nicht. Es muß also gewisse Phänomena geben, die sich bey einem jeden Fieber einstellen, die ihnen dieses lehren können. Diese werden eben

r) Pathol. L. IV. C. I. p. 3.

eben sowohl bey den anhaltenden, als bey den abwechselnden Fiebern, sowohl bey dem heilsamen eintägigen, als bey dem allerhitzigsten Fieber; diese werden zu allen Zeiten des Fiebers da seyn müssen, oder sie würden in ihrem Urtheile geirret haben. Alles andere also, das nur bey gewissen Fiebern wahrgenommen wird, oder das nicht zu aller Zeit des Fiebers da ist, muß bey ihnen in keine Betrachtung kommen; sondern sie müssen nur auf diejenigen Phänomena allein achten, die sie allezeit, und bey allen Fiebern antreffen. Auf diese Weise werden sie die Verwirrung vermeiden können, die aus einer so grossen Menge der fieberhaften Zufälle entstehet, und diese ganze Sache wird sich in wenig einfache Sätze fassen lassen, wie man aus der Folge wird sehen können.

§. 562.

Wenn man nun diese entdecket, (561) und gebührend erwogen hat, so wird man, die eigentliche Natur des Fiebers heraus zu bringen, bedacht seyn müssen.

Der hochberühmte Verfasser dieser Lehrsätze, pflegte bey dieser Gelegenheit seinen Zuhörern zu sagen, daß er mit vieler Mühe aus den meisten Schriften der Aerzte, alle diejenigen Zufälle zusammen gesammelt habe, die sie bey den Fiebern bemerket. Er habe sodann aus diesem Verzeichniß, alle diejenigen Zufälle ausgestrichen, die sich nur bey gewissen Arten der Fieber, nicht aber bey allen einfinden, und habe also nur diejenigen stehen lassen, die sich, nach dem einstimmigen Zeugniß aller Aerzte, und nach seinen eigenen Erfahrungen, bey allen Fiebern antreffen lassen. Diese habe er alsdann mit Bedacht erwogen, und mit einander verglichen, und sich auf diese Art, die eigentliche Natur des Fiebers zu erforschen bemühet. Er habe aber mit Verwunderung gesehen, daß sich ihm die Sache, die Anfangs so verwirrt zu seyn schiene, auf diese Weise, auf einer sehr einfachen und leicht zu übersehenden Seite dargestellet habe. Denn er habe aus der grossen Menge der Zufälle, die sich bey den Fiebern einstellen, nur wenige übrig behalten, von denen in dem folgenden Abschnitt die Rede seyn wird.

§. 563.

Bey einem jeden Fieber, das aus innerlichen Ursachen entstehet, findet sich ein Schauer, ein geschwinder Pulsschlag, und eine Hitze, die zu verschiedenen Zeiten des Fiebers, verschiedene Stuffen hat.

Man bemerket also nur drey Zufälle, die allen und jeden Fiebern gemein sind, nemlich den Schauer, den geschwinden Puls, und die Hitze. Den Schauer nennen wir dasjenige, wenn der ganze Cörper eine Kälte empfindet

die ihn über und über erschüttert, so wie es etwa zu geschehen pfleget, wenn der warme Cörper schnell eine kalte Luft empfindet. Diese Empfindung einer Kälte bemerket man bey einem jeden Fieber, das von innerlichen Ursachen entstehet. Eine innerliche Ursache aber wird alles dasjenige genennet, was schon in dem Cörper sich befindet, ehe das Fieber ausbricht, es mag nun solches gleich vorher äusserlich an dem Cörper gewesen, und nachmals hineingeschlagen, oder in dem Cörper selbst erzeuget worden seyn. Also erwecket z. B. das Gift bey der Pest, bey denen Kinderblattern, das der Cörper auffänget, ein Fieber, vor dem doch allezeit jener Schauer vorhergehet, ob es gleich nicht in dem Cörper erzeuget, sondern erst von aussen in demselben hineingebracht worden ist. Also erreget die, durch eine Stockung, oder aus einer andern Ursache entstandene verderbte Galle ein Fieber, das allezeit mit einem Schauer seinen Anfang nimmet. Wenn aber das Fieber von einer äusserlichen, das ist, von einer solchen Ursache entstehet, die vor dem Fieber in dem Cörper noch nicht da gewesen ist, so findet sich der gedachte Schauer nicht allezeit ein. So bleibet, zum Beyspiel, bey einem Fieberpatienten, der sich diese Krankheit, durch einen heftigen und jähen Zorn zugezogen hat, der Schauer weg; dagegen aber empfindet er Hitze. Eben dieses geschiehet, wenn einen Menschen, nach einer lang anhaltenden und heftigen Bewegung, ein hitziges, und oft geschwinde tödlich werdendes Fieber befället. Denn derselbe empfindet alsdann ebenfalls keine Kälte. Aus dieser Ursache heißt es oben in dem Lehrsatz, daß diese drey Zufälle, bey einem jedem Fieber, von innerlichen Ursachen herrühren und entstehen.

Die Behendigkeit des Pulses aber, wird nach dem Uebermaß der Geschwindigkeit abgemessen, nachdem dieselbe den Pulß, bey eben demselben gesunden Menschen übertrifft. Denn man bemerket hier bey verschiedenen Menschen, einen merklichen Unterschied, und der Pulßschlag der Kinder, ist nach Beschaffenheit der Umstände derselben, meistentheils geschwinder, als bey den erwachsenen. Bey einem gesunden, erwachsenen, ruhigen Menschen, werden insgemein während zweyer Secunden einer Minute (deren 3060 eine Stunde ausmachen) drey Pulßschläge gezehlet. Wenn also während dieser Zeit, die Pulßader öfter schläget, so wird das ein schnellerer Pulß genennet. Die fieberische Hitze wird ebenfalls nach dem Verhältniß abgemessen, in welchem dieselbe, mit der natürlichen Wärme eines gesunden Menschen stehet. Man erkennet dieselbe durch das Anrühren, noch gewisser aber durch Hülfe des Thermometers.

Diese drey Phönomena aber sind nicht zu aller Zeit des Fiebers da, sondern wenn das Fieber anfängt, so begleitet dasselbe ein Schauer, worauf eine nach und nach anwachsende Hitze folget, die, wenn das Fieber in seiner vollen Stärke ist, den höchsten Grad erreichet, aber auch nachgehends mit

dem

dem Fieber wieder abnimmt. Doch es trägt sich zuweilen, aber selten zu, daß jener Frost, oder Schauer, das Fieber von Anfang bis zu Ende, wenigstens eine geraume Zeit lang begleitet. Von dem Fieber, wobey Hitze und Frost zugleich ist, [Epiala febris] sagt **Galenus** *s*), daß es eigentlich dasjenige genennet werde, wenn der Patient zu gleicher Zeit [febricitas,] eine Hitze empfindet, [es ist aber zu merken, daß Galenus behauptet habe, das Wesen des Fiebers bestehe in der Hitze] und einen Frost spüret, und beydes, so wohl Hitze als Frost, zu gleicher Zeit, in einem jeden Theil des Cörpers empfindet. Eben das scheinet auch bey jenen Fiebern gewesen seyn, die von dem **Hippocrates** *t*) horridæ (φοικώδεις πυρετοι) genennet wurden. Denn **Galenus** *u*) bemerket in seinen Erklärungen über diese Stelle, daß nicht diejenigen Fieber also genennet werden, bey denen sich zu Anfang ein Schauer einfände, sondern solche, bey denen sich dieses Symptoma, den meisten Theil des Anfalls hindurch spüren lasse. Er setzet noch hinzu, daß die Fieber alsdann schauerische, [horridæ] genennet würden, wenn jene schauerischen Bewegungen, nur durch ganz kurze Absätze von einander unterschieden wären. Wenn aber die Schauer, nach längern Absätzen wiederkämen, dann hieße es ἀναδίπλωσις reduplicatio, die insgemein bey den Fiebern, so gegen den dritten Tag sich wieder spüren lassen, bemerket werde, wenn sich nemlich ein neuer Paroxismus einstellet, ehe noch der erste und vorige Anfall zu Ende ist.

Es haben aber diese drey Phönomena ihre verschiedene Stuffen, nach der verschiedenen Beschaffenheit des Fiebers, wie auch nach dem verschiedenen Alter und Temperament des Kranken selbst. Also empfindet ein alter Mann, der das viertägige Fieber hat, mitten im Winter, zu Anfang des Paroxismi eine dergestalt heftige Kälte, daß sein ganzer Leib so starr wird, wie ein Marmor. Hingegen wenn einen noch muntern Jüngling, im Frühling, das dreytägige Fieber befällt, so pfleget bey ihm auf einen geringen Frost, eine ziemlich starke Hitze zu folgen. Bey dem eintägigen Fieber [febre ephemera] oder bey dem stets anhaltenden [synocho simplici] ist eine gemäßigte Hitze; bey dem hitzigen Fieber aber zehret eine unerträgliche Hitze den Cörper geschwinde ab; und bey einer solchen äusserst schlimmen Krankheit, sind die äusserliche Theile oft vor Kälte starr, während daß der elende Patient in den innern Theilen eine brennende Hitze empfindet. Nun folget die allgemeine Eintheilung der Fieber, in die hitzigen [acutas] und langsamen [lentas.]

§. 564.

In welchem Fieber diese drey Phönomena (§. 563.) geschwind und

s) De Febribus l. II. c. 6. Charter. Tom. VII. p. 132. *t*) Epidem. 1. text. 24. Charter. Tom. IX. p. 26. *u*) ibidem.

mit Gefahr verlauffen, dasselbe wird ein hitziges (acuta) genennet.

Wenn ein Fieber, den Namen eines **hitzigen Fiebers** haben soll, so ist es nicht genug, daß sich diese drey Phönomena, die allen Fiebern gemein sind, geschwinde verlauffen; es wird auch dieses noch erfordert, daß bey einem solchen Fieber billig eine Gefahr des Lebens zu befürchten ist. Denn niemand wird das eintägige Fieber, [Ephemeram] welches in vier und zwanzig Stunden zu Ende ist, ein hitziges nennen, denn eine solche Art der Krankheit, kann, wie schon Celsus w) gar wohl bemerket hat, weder eine hitzige Krankheit genennet werden, weil sie nicht tödtlich ist; noch auch eine langwierige, weil sie leicht gehoben werden kann, wenn man derselben begegnet. Also können solche kurze, aber doch keineswegs gefährliche Krankheiten, gar wohl von der allgemeinen Beschreibung der hitzigen Krankheiten ausgeschlossen werden, die er kurz vorher, in eben diesem Capitel, gegeben hatte, daß nemlich diejenigen kurze und hitzige Krankheiten sind, welche entweder einem Menschen geschwinde den Tod bringen, oder selbst geschwinde wieder aufhören. Er füget in dem folgenden Capitel noch dieses hinzu x): Eine hitzige Krankheit heißt diejenige, wo sich ohne Unterlaß, heftige Anfälle und Schmerzen einfinden.

Es fragt sich aber billig, was für einen Zeitpunct, die Dauer der Fieber, die hitzig heissen sollen, nicht überschreiten dürfe? Galenus y), und nach ihm viele andere Schriftsteller, haben den zwanzigsten Tag, als den äussersten Termin der hitzigsten Krankheiten angegeben. Da aber einige derselben viel geschwinder zu Ende gehen, so hat er, um der Ordnung willen, eine neue Eintheilung der hitzigen Krankheiten gemachet. Er hat diejenigen sehr hitzige [peracutos] genennet, die bis an den siebenten Tag dauern; doch so, daß er diejenigen vollkommen hitzige [exacte peracutos] genennet hat, welche den vierten Tag erreichen, nicht vollkommen hitzige, [non exacte peracutos] aber diejenige, welche bis auf den siebenten Tag währen. Wenn aber die Krankheit, über den siebenten Tag hinaus dauerte, aber doch die zwanzig Täge nicht überstieg, so nennte er solche blos hitzig. Unter diesen machte er aber einen neuen Unterschied, und nennte diejenige Krankheit exacte acutum, die bis auf den vierzehnten Tag währte, non exacte acutum aber diejenige, die bis auf den zwanzigsten Tag dauerte. Fast eben so redet Hippocrates z) in seinen Prognosticis.

Da

w) Lib. III. Cap. I. p. 111. x) Cap. II. p. 113. y) de diebus decretoriis Lib. II. c. 12. Charter. Tom. VIII. p. 380. z) Charter. Tom. VIII. p. 664.

Da sich aber ein jedes Fieber, entweder mit der Gesundheit, oder mit einer andern Krankheit, oder mit dem Tode endiget, wie wir §. 591. bemerken werden, so scheinet es hart zu seyn, wenn man ein Fieber, das bereits die Zeit der zwanzig Täge überschritten, und sich weder mit dem Tode, noch mit der Gesundheit geendiget, noch auch in eine andere Krankheit verwandelt hat, sondern auf gleiche Art, und unter den nemlichen Symptomatibus wie vorher fortwähret, wenn man, sage ich, ein solches Fieber langwierig nennen wollte, welches zwey, oder drey Täge vorher, unter die hitzigen Krankheiten gezehlet wurde, da es noch immer die alte Krankheit ist, nur mit dem Unterschied, daß sie etwas länger anhält. In einem solchem Fall, haben die Alten solche Fieber zwar hitzig genennet, aber nicht schlechterdings, sondern ex decidentia ἐκ μεταπτώσεως ὀξεῖα *a*). Denn Galenus hatte es aus der Erfahrung, daß verschiedene, bis an den vierzigsten Tag, an einem anhaltenden Fieber darnieder liegen musten, welches diese ganze Zeit über, niemals ganz nachgelassen hatte; daher, sagt er, erhelle, daß eine solche Krankheit, nicht könne eine langsame genennet werden; eine schlechterdings hitzige aber könne sie nach der ordentlichen Lehre nicht genennet werden; daher er solchen Krankheiten, um sie von den eigentlich also genannten hitzigen Fiebern zu unterscheiden, jenen Namen gegeben hat. Wenn aber während dieser Zeit, das Fieber vollkommen nachließ, aber doch auf das neue sich wieder einstellte, alsdann wurde die Krankheit den langsamen zugezehlet. Denn es giebt viele Fälle, dergleichen verschiedene von Hippocrate in den Libris Epidemicorum erzehlet werden, da die Krankheiten, wenn sie völlig geheilet zu seyn schienen, sich auf das neue wieder einstellten; dergleichen Recidiven fiengen insgemein an einem gewissen Entscheidungstage an [wovon hernach geredet werden soll] und wurden darnach an einem andern Entscheidungstage beurtheilet. Da aber in den Tägen, zwischen der unvollkommenen Aufhebung der Krankheit, und dem Recidiv, ein Nachlaß des Fiebers war, so konnten solche Krankheiten keine hitzige ex decidentia genennet werden. Daher wollte Galenus *b*), daß man alle diese einzelnen Krankheiten, hitzige nennen sollte; alle zusammen genommen aber sollte man eine langsame Krankheit nennen.

Vielleicht möchte jemand glauben, man könne bey dem Anfang solcher Krankheiten einige Kennzeichen finden, woraus zu schliessen wäre, ob sie innerhalb zwanzig Tägen, oder geschwinder sich endigen, oder ob sie sich über diese Zeit hinaus erstrecken würden; man könne also schon zum Anfang bestimmen, ob eine solche Krankheit zu den hitzigen, oder langwierigen zu zehlen sey. Allein Hippocrates *c*) hat erinnert, daß es schwer halte, diejenigen

a) Galenus de diebus decretoriis L. II. c. 12. Charter. Tom. VIII. p. 490.
b) Lib. II. de diebus decretoriis c. 4. p. 482. 483. *c*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. p. 665.

Krankheiten, die man erst, wenn sie eine gute Zeit gedauert, beurtheilen kann, gleich am Anfang zu erkennen. Denn der Anfang ist bey allen einerley. Man muß aber von dem ersten Tage an, seine Bemerkungen anstellen, und allemal wenn vier Tage vorbey sind, acht haben, wie es um die Krankheit stehe, so wird man bald sehen, wo es mit derselben hinaus wolle. Hippocrates scheinet auch in seinen Prognosticis, den Termin der hitzigen Krankheiten auf sechzig Tage zu verlängern; welches er auch an einem andern Orte *d*) erinnert, wenn er sagt: Von einer Krankheit kann man am vierten, siebenten, eilften, vierzehnten, siebenzehnten, ein und zwanzigsten Tage urtheilen. Bey den hitzigen aber am dreyßigsten, darnach am vierzigsten, endlich am sechzigsten Tage. Wenn sie aber über diese Zeit hinaus währen, so ist das Fieber bereits langwierig worden.

Alles dieses muß aber nur von solchen Fiebern verstanden werden, die, ob sie gleich länger anhalten, doch ihre eigentliche Art behalten. Denn die hitzigen Krankheiten, wenn sie ihren Lauf vollendet haben, endigen sich öffters weder mit dem Tod, noch mit der Gesundheit; sondern hören mit einer andern Krankheit auf; welche, ob sie gleich aus einer hitzigen entstanden ist, doch billig eine langwierige Krankheit genennet wird. Also wird aus einem eiterichten Seitenstechen [pleuritide suppurata] oft ein Brustgeschwär und eine Schwindsucht, die zwar gefährlich sind aber doch nicht geschwind fortgehen, sondern einen langsamen Tod bringen, oder sehr schwer, und erst nach langer Zeit können geheilet werden. Wie aber die Fieber damit ein Ende nehmen, daß andere Krankheiten daher entstehen, davon werden wir hernach §. 593. reden.

§. 565.

Wenn das Fieber langsam, und zwar mit, oder ohne Gefahr fortgehet, so heißt es ein langsames. (lenta.)

Aus dem, was wir in dem vorhergehenden Absatz gemeldet haben, erhellet hinlänglich, was für Fieber, langsame genennet werden. Es sind es nemlich diejenigen, welche den daselbst bestimmten Zeitraum überschreiten. Daß aber ein Fieber hitzig könne genennet werden, dazu wird erfordert, daß mit der Gefahr, auch eine Geschwindigkeit verbunden sey; die bloße Langsamkeit aber ist hinlänglich, daß ein Fieber, langsam könne genennet werden, es mag nun Lebensgefahr dabey seyn, oder nicht. Denn das viertägige Fieber welches selten tödlich wird, wo es nicht der Kranke selbst, oder der Arzt versiehet,

d) In fine libri de diebus criticis Charter. Tom. VIII. p. 376.

siehet, wird eben so wohl unter die langsamen gerechnet, als das hectische, von welchem der Patiente selten wieder befreyet wird. Celsus hat diese langsamen Krankheiten am besten beschrieben, wenn er sie solche nennet, bey denen weder eine baldige Genesung zu hoffen, noch auch der Tod zu befürchten stehet.

566.

Beyderley ist entweder gemein und epidemisch, oder nur diesem und jenem Menschen insbesondere eigen.

Nun folget die andere Abtheilung der Fieber, welche beyden Arten, dem hitzigen nemlich sowohl, als dem langsamen Fieber gemein ist; daß nemlich alle Fieber entweder epidemische sind, womit mehrere Personen, welche doch ein verschiedenes Temperament, und keine gleiche Lebensart haben, an einem und eben demselben Ort befallen werden; oder daß sie zerstreute Krankheiten sind, [sporadicæ dictæ] die hie und da nur einen und den andern befallen. Der Ursprung der epidemischen Fieber lieget allezeit an einer Ursache, die allen Leuten, die an einem Orte beysammen wohnen, gemein ist; wenn zum Beyspiel in belagerten Städten, alle Leute, wegen der Theurung genöthiget werden, sich mit ungesunden Nahrungsmitteln zu behelfen; oder wenn eine Ursache in der Luft verborgen ist, welche die durchgehends graßirenden Fieber erreget; wie man schon gar oft bemerket hat. Die sporadischen oder einzelnen Fieber aber, die fast bey allen und jeden unterschieden sind, pflegen von dem besondern Temperament des Patienten, von der Lebensart, oder von vorhergegangenen Krankheiten ihren Ursprung zu nehmen. Da die epidemischen Fieber aus einer gemeinen Ursache entstehen, so haben sie einen gleichen Fortgang, und fast einerley Symptomata; und erfordern also einerley Heilungsart. Die einzelnen aber, die von ganz verschiedenen, ja oft völlig einander entgegen stehenden Ursachen herkommen, erfordern auch bey einem jeden, eine besondere Cur. Man trift aber diese Eintheilung schon bey dem Hippocrates an *f*). Denn derselbe sagt: Es giebt aber zwey Arten der Fieber; eine, die allen gemein ist, wird die Pest (λοιμὸς) genannt; die andere aber, womit diejenigen, die eine schlechte Diät halten, wegen der eigenen schlechten Diät befallen werden. Es erhellet aber aus dem, was in eben diesem Capitel folget, daß unter dem Worte λοιμὸς nicht die eigentlich so genannte Pest zu verstehen sey, sondern ein solches Fieber, womit viele, die an einem Orte beysammen leben, zugleich befallen werden.

Unter den epidemischen Fiebern sind die hitzigen die gemeinsten, die langsamen

f) De flatibus cap. 3. Charter. Tom. VI. p. 215.

samen aber, und unter diesen, die viertägigen insonderheit, seltener. Es erhellet aber doch aus den Bemerkungen Hippocratis, daß auch bisweilen eine gewisse Beschaffenheit der Luft, langsame Krankheiten verursache. Denn er merket an *g*), daß nach einem feuchten und gelinden Jahre, viele Leute schwindsüchtig worden seyn. Und an einem andern Orte sagt er *h*), daß viele, die schon lange Zeit halbschwindsüchtig gewesen, die ganze Gewalt dieser Krankheit haben empfinden müssen; daß sich bey vielen, wo man noch zweifelte, ob sie die Schwindsucht hätten, die völlige Schwindsucht eingestellet; und daß die, welche von Natur zu dieser Krankheit geneigt waren, alsdann damit befallen worden seyen. Er setzet noch hinzu, daß die, welche von der Schwindsucht angegriffen worden, geschwinder haben sterben müssen, als es bey dieser Krankheit sonst zu geschehen pfleget.

§. 567.

Hitzige fieberische Krankheiten werden diejenigen genennet, welche das gedachte Fieber (564.) begleitet; Chronische Fieber aber heissen diejenigen, bey denen das Fieber zugegen ist. (565.)

Da alle mit Entzündungen vergesellschaftete, und ausserdem noch viele andere Krankheiten, mit einem Fieber begleitet werden, wie oben §. 558. erinnert worden ist, so würde die Beschreibung der Fieber, wenn wir sie so weitläufig nehmen wollten, den grösten Theil der Krankheiten in sich begreiffen, woraus nothwendig eine grosse Verwirrung entstehen würde. Denn da bey den mit Entzündungen verbundenen Krankheiten, nach Verschiedenheit des angegriffenen Theils, ein verschiedener Ausgang der Krankheit vorhergesehen, und oft eine andere Cur erfordert wird, so siehet man leicht, daß von einer jeden von diesen Krankheiten besonders müsse gehandelt werden, ob sich gleich bey allen diesen Krankheiten ein Fieber einfindet. Diese Krankheiten heissen febrilisch, und zwar mit allem Recht; aber es giebt ausser den gemeinen Phänomenis, die man bey allen Fiebern antrifft, und die wir oben §. 536. genennet haben, noch andere, die vorzüglich verdienen bemerket zu werden, die nicht von dem Fieber, sondern von einem leidenden Theil herrühren. Diesen Unterschied hat Galenus ungemein schön angezeiget, wenn er schreibet *i*): Die Alten sagten, daß diejenigen am Fieber krank lägen, die ohne eine Entzündung, oder ohne Geschwär, oder Schmerzen, oder Rothlauf, oder deutlicher zu reden, ohne an einem Theil besonders zu leiden, sich übel auf befanden; wenn sie aber wegen der Ent-

g) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. p. 263. *h*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. p. 22. 25. *i*) Commentar. in Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 184.

Entzündung der Seite, oder der Lunge, oder sonst eines andern ähnlichen Theils am Fieber darniederlagen, so nennten sie solche keine Fieberpatienten, sondern mit dem Seitenstechen beschwehrte, Lungensüchtige, Lebersüchtige, Milzsüchtige. Der Name der hitzigen Krankheiten mit dem Fieber, wurde nemlich von dem besonders leidenden Theil hergenommen, und das erforderte die Ordnung der Lehre.

Gleichwie wir ein hitziges Fieber dasjenige genennet haben, welches sich durch die Geschwindigkeit von andern unterscheidet: also werden diejenigen hitzige fieberische Krankheiten genennet, bey denen ein gleiches Fieber zugegen ist. Insgemein aber, wo nicht allezeit, sind alle hitzige Krankheiten, mit einem solchen Fieber vergesellschaftet. Also hat **Sydenham** *k*) bemerket, daß in den ersten Monaten, in denen die Pest zu **London** graßirte, täglich Leute, die von derselben angestecket waren, wenn sie auf der Strasse giengen, plötzlich gestorben sind, ohne vorher das mindeste von diesem Uebel empfunden zu haben; daß aber niemand an dieser Seuche, nachdem sie etwas länger gedauert, gestorben sey, wenn kein Fieber oder anderes Symptoma dazu gekommen war.

Wenn aber die von Natur langsamen Krankheiten, ein langsames Fieber begleitet, so heißen sie langwierige fieberische Krankheiten; wie bey dem schlimmsten Scorbut, bey der eingewurzelten Wassersucht und Lungensucht, und bey andern ähnlichen Krankheiten bemerket wird.

§. 568.

Wenn man also dieselben alle (567.) erklären will, so muß man zuvor eine richtige Kenntniß von der Natur des Fiebers haben.

Es muste folglich die Beschreibung des Fiebers vorausgeschickt werden, ehe man von den übrigen Krankheiten nach der Ordnung handeln konnte, wie wir oben in der Erklärung des §. 558. weitläufiger gezeiget haben.

§. 569.

Diese Kenntniß muß aus Betrachtung der drey gemeinen Zufälle (563.) hergenommen werden.

Dieses ist der einzige Weg, die Natur der Krankheiten zu erforschen, daß man nemlich aus den beobachteten Phänomenis der Krankheit, die man zuerst einzeln genau ansehen, und darnach mit einander, und sodann auch mit denen, die bey der Gesundheit wahrzunehmen sind, vergleichen muß, durch einen richtigen

k) Pag. 224. Sect. IV. c. 2.

tigen Schluß, die nächste Ursache der Krankheit heraus zu bringen suche. (S. §. 13.) Man muß sich aber wohl vorsehen, daß man nichts nach den Grundsätzen einer willkührlich angenommenen Meinung dabey mit untermenge. Denn wie oft haben sich diejenigen auf das schändlichste betrogen, welche die Ursachen der natürlichen Begebenheiten, a priori haben erkennen wollen, und dabey die Beobachtung der Phänomenorum auf die Seite gesetzet haben? Daher hat Sydenham *l*), der in Erforschung der eigenen Natur einer jeden Krankheit so vortreffliche Arzt, folgende sehr weise Erinnerung gegeben: **Wenn wir uns ernstlich Mühe geben wollen, dasjenige, was die Natur würket, und was sie für Werkzeuge bey ihren Würkungen brauchet, zu erkennen, so werden wir ihr bald auf die Spur kommen können; die Art aber, wie sie würket, wird uns, wo ich nicht gänzlich irre, allezeit verborgen bleiben.** So bemerket man, durch eine beständige Beobachtung, bey allen Fiebern, daß der Pulß geschwinder gehe, und folglich das Herz geschwinder zusammen gezogen werde, und daß auch die Ursachen, von denen die Zusammenziehung des Herzens herrühret, vermehret werden; aber wie jene Ursachen, welche das Herz in eine geschwindere Bewegung bringen, würken; auf was Weise, zum Exempel, eben dieselben Ursachen in einem dreytägigen Wechsel-Fieber, einen Tag um den andern wieder kommen und würksam werden, von denen man doch in dem dazwischen stehenden Tage, gar keine Wirkung wahrnimmt, das hat bisher noch niemand entdecken können. Denn was wir von der Natur des Fiebers wissen, das erkennen wir nur aus den Würkungen und unzertrennlichen Eigenschaften desselben; weiter scheinet der Verstand des Menschen nicht zu gehen. Wenn auch einige bisher, mit demselben weiter kommen, und tiefer in die Natur des Fiebers haben hineindringen wollen, so ist doch alles, was sie uns von ihren Entdeckungen gesagt haben, wenig werth. Man muß also die drey gemeinen Zufälle §. 563. betrachten, wenn man die Natur des Fiebers erforschen will.

§. 570.

Die §. 563. angezeigten Zufälle sind zwar bey allen Fiebern; aber unter denselben ist allein die Geschwindigkeit des Pulses, zu aller Zeit des Fiebers, von Anfang bis zu Ende gegenwärtig, und aus derselben allein urtheilet der Arzt, daß ein Fieber da sey.

Jene drey Phänomena, der Schauer, der geschwindere Pulß, und die Hitze, sind bey einem jeden Fieber, das aus innerlichen Ursachen herrühret, allezeit gegenwärtig, wie wir in der Erläuterung des §. 563. weitläufig bewiesen

l) Dissertatio epistolaris p. 485.

sen haben. Unter diesen dreyen aber ist allein der geschwindere Pulß, von dem ersten Anfall des Fiebers an, bis zum Ende desselben gegenwärtig. Weder der Schauer aber, noch die Hitze, wird zu aller Zeit bey dem Fieber bemerket. Es ist derselbe bey dem höchsten Schauer des viertägigen Fiebers gegenwärtig, und wenn ein schon schwacher Alter, mitten im Winter (wie bereis einigemal bemerket worden ist) an dem viertägigen Fieber stirbt, ehe sich eine Hitze bey ihm eingestellet hat, so wird doch jedermann sagen, daß er an einem fieberischen Paroxismo gestorben sey. Das Fieber ist also vorhanden, obgleich keine Hitze zu spüren ist; und diejenigen bringen ein unnützes Geschwätze vor, welche sagen, daß zur Zeit des fieberischen Schauers, dannoch eine Hitze gegenwärtig sey, die aber so verborgen ist, daß sie nicht bemerket werden kann. Es folget aber auch hinwieder eine Hitze, auf eine vorhergegangene Kälte. Der Patiente kann also ein Fieber haben, ob gleich keine Kälte da ist. Allein die Geschwindigkeit des Pulses ist demnach jenes Phönomenon, das sich nicht nur bey allen Fiebern sondern auch zu allen Zeiten des Fiebers beständig einfindet. Man kann sich also sicher auf das Zeugniß aller erfahrnen Aerzte beruffen, ob sie aus einem andern Kennzeichen das Fieber erkennen können, als aus diesem? So viel ist gewis richtig, daß zu der Zeit des Fiebers, wenn nach dem fieberischen Schauer, die stuffenweise anwachsende Hitze, der natürlichen Wärme eines gesunden Menschen gleich kommet, keine Anzeige des Fiebers übrig sey, als allein die vermehrte Behendigkeit des Pulßschlages.

Galenus, und mit ihm die übrigen griechischen und arabischen Aerzte, behaupten, das Wesen des Fiebers bestehe **in einer übernatürlichen Wärme, die sich über den ganzen thierischen Cörper erstrecket, oder wenigstens, entweder in den meisten, oder in den edelsten Theilen zu spüren ist** *m*). Eben daselbst verwirft er die Meinung des **Erasistratus** und **Chrysippus**, welche vorgaben, das Wesen des Fiebers bestehe in der Bewegung der Pulßadern. Er erinnert aber dabey, daß obgleich bisweilen die ganze Haut keine übernatürliche Wärme, weder wenn sie von dem Arzte, noch von dem Patienten selbst angerühret wird, zu haben scheinet, doch die Kranken, in dem innersten des Cörpers empfinden, und glauben werden, als wäre ein Feuer in ihren Eingeweiden angegangen; und damit will er beweisen, daß sich bey allen Fiebern, eine widernatürliche Wärme einfinde, und das Wesen derselben ausmache. Dieses ist zwar in den schlimmsten Fiebern wahr, wenn die Patienten innerlich eine gewaltige Hitze empfinden, obgleich die äusserlichen Theile des Leibes kaum warm sind, ja öfters so gar eine Kälte daran zu spüren ist. Allein die Patienten empfinden bey dem Anfang des Paroxismi, in dem viertägigen oder dreytägigen Fieber, die gröste Kälte, sie spü-

m) Comment. I. in libr. VI. Epidem. ad text. 29. Charter. Tom. IX. p. 382. 383. & alibi pluribus in locis.

ren aber dabey nichts von einer innerlichen vermehrten Hitze, sie bezeugen vielmehr, daß die Kälte innerlich eben so gros sey, als äuserlich: daher erhellet ganz offenbar, daß ein Fieber, ohne eine widernatürliche Hitze da seyn könne, und daß folglich das Wesen der Fieber nicht in einer Vermehrung der Hitze zu setzen sey.

Ich glaube also, ein jeder, der das, was wir bisher vorgetragen haben, mit Achtsamkeit überlegen wird, werde bald gewahr werden, daß es nur ein einiges Kennzeichen gebe, daran man die Gegenwart des Fiebers erkennen kann, nemlich allein an der Behendigkeit des Pulses. Man wird also zugleich sehen, daß das Wesen des Fiebers, auf etwas ganz einfaches könne herabgesetzet werden, das doch, dem ersten Ansehen nach, so verwirrt zu seyn schiene, wenn man nur, durch gehöriges Nachdenken, alle diejenigen Phänomena, von dem Fieber absondert, die zwar das Fieber bisweilen begleiten, ohne welche aber doch auch ein Fieber da seyn kann. Denn wir gedenken hier nur den wesentlichen Begriff des Fiebers fest zu setzen, und das eigene desselben anzugeben; welches allen Fiebern vollkommen zukommt; denn die übrigen Phänomena, finden sich, wie wir bereits erwiesen haben, entweder nicht zu allen Zeiten des Fiebers ein, oder machen die verschiedenen Arten des Fiebers aus, keineswegs aber das eigentlich sogenannte Wesen desselben.

§. 571.

Alles, was demnach ein Arzt von dem Fieber weiß, das hat er allein aus der Geschwindigkeit des Pulses abgenommen; Im Tode höret alles Fieber auf.

Es hat vielen nicht gefallen wollen, und hart zu seyn geschienen, allein die vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, für ein hinreichendes und niemals betrügendes Zeichen des Fiebers auszugeben, besonders, da man bemerket, daß aus gar geringen Ursachen, die übrigens den Leib in keine sonderliche Unruhe setzen, eine Vermehrung des Pulses herrühren könne. Denn dieses hat Celsus *n*) gar wohl erinnert, da er von derjenigen Zeit handelt, zu welcher die Fieberpatienten, Speise und Trank zu sich nehmen sollen, und den Ausspruch macht, daß die Nachlassung, oder das Aufhören des Fiebers dazu am schicklichsten sey, die ganze Schwierigkeit aber darinn bestehe, dieses richtig zu erkennen: Denn wir trauen den Adern, die doch äusserst betrüglich sind, weil dieselben öfters, nach Beschaffenheit des Alters und Geschlechtes und der Natur der Cörper langsamer und geschwinder sind; und weil sie zuweilen, wenn der Cörper ganz gesund,

n) Lib III. C. VI. p. 12.

gesund, der Magen aber schwach ist, auch manchmal bey dem Anfang eines Fiebers, stille seyn und ruhen; so scheinet derjenige schwach zu seyn, der doch einen bevorstehenden Anfall leicht ertragen kann. Hingegen bringet dieselben öfters die Sonne, das Bad, die Leibesübung, die Furcht, der Zorn, und ein jeder Affect des Gemüthes in Bewegung. Daher geschiehet es, daß dieselben oft in Bewegung kommen, wenn der Patient, bey der Ankunft des Arztes, bekümmert ist, und gerne wissen möchte, was er von seiner Krankheit halte. Deswegen muß ein erfahrner Medicus, nicht so gleich, wenn er zu einem Patienten kommt, den Arm desselben mit seiner Hand angreiffen; er muß sich mit frölichem Gesichte zu ihm hinsetzen, und fragen, wie er sich befinde, und ihm die Furcht, die er etwa haben möchte, benehmen, alsdann aber erst nach seinem Pulß fühlen. Wie leicht aber können tausend Dinge das Blut in Bewegung bringen, da dieses der blosse Anblick des Arztes auszurichten im Stande ist? An einem andern Orte aber *o*), wo er ebenfalls von der Zeit handelt, zu welcher man den Fieberpatienten Speise geben muß, scheinet er vornemlich die Geschwindigkeit des Pulses in Betrachtung gezogen, und daraus allein geurtheilet zu haben, ob ein Fieber gegenwärtig sey, oder nicht. Denn er sagt bey dieser Gelegenheit: Es ist aber sehr viel daran gelegen, zu wissen, ob man die Speise erlauben dürfe, wenn die Adern bereits in gute Ruhe gekommen sind, oder auch alsdann schon, wenn noch einige Ueberbleibsel des Fiebers da sind.

Allein diejenigen, welche nach der Meinung der Alten, das Wesen des Fiebers in der widernatürlichen Hitze setzen, haben eben diese Schwierigkeiten wider sich. Denn auch von der Hitze hat Celsus *p*) folgendes bemerket. Die andere, aber eben so betrügliche Sache, der wir trauen, ist die Hitze. Denn auch diese wird durch die Sommerhitze, Arbeit, Schlaf, Furcht und Kümmerniß erreget. Es konnte aber Celsus keine gewissen Kennzeichen angeben, an denen man die Gegenwart, oder Abwesenheit des Fiebers abnehmen kann. Denn bald darauf schreibet er: Man wisse alsobald, daß derjenige kein Fieber habe, dessen Adern in ihrer natürlichen Ordnung sind, und bey denen sich eine solche Wärme befindet, wie sie bey gesunden Personen zu seyn pfleget. Er will aber auch, daß man sich nicht alsobald, unter einer Wärme und Bewegung ein Fieber vorstelle, wo nicht auch andere Zeichen der gehinderten Verrichtungen da sind, von denen er hernach einige namhaft macht: Allein

o) Lib. III. c. 4. p. 122. *p*) Lib. III. c. 6. p. 129.

lein wir haben schon erinnert, daß diese nicht das Wesen des Fiebers ausmachen, sondern solches nur begleiten.

Die Hauptschwierigkeit demnach, welche viele verhinderte, einen so einfachen Begriff des Fiebers anzunehmen, war diese, daß nemlich durch eine vermehrte Bewegung des Cörpers, durch Gemüthsbewegungen, durch überflüßig zu sich genommene Speise, und durch andere dergleichen geringe Ursachen, die Bewegung der Pulsadern können beschleuniget werden; und daß folglich aus jener Meinung folgen müsse, daß in den erst genannten Fällen jemand ein Fieber haben müße, den doch übrigens jedermann für den gesündesten Menschen halten muß. Es ist aber in diesen Fällen ein wirkliches Fieber vorhanden, das aber, wenn diese geringen Ursachen aufhören, ebenfalls sogleich nachläßt, und eben diese Ursachen, wenn sie wichtiger sind, und länger an dem Cörper würken, können die gefährlichsten Fieber erregen. Hat man denn nicht schon mehr als einmal angemerket, daß durch eine hefftige Uebung des Leibes, das stärkste Fieber entstanden sey? Und wie oft hat schon die Gefreßigkeit ein gefährliches Fieber nach sich gezogen? So lehret uns auch die Erfahrung, daß die Trunkenheit nicht selten ein hitziges Fieber und den Tod zuwege gebracht habe. Es scheinet also gar nicht ungereimt zu seyn, daß ein geringes, und nur wenige Augenblicke dauerndes Fieber, aus geringen Ursachen entstehen könne, da niemand läugnen kann, daß daher, wenn diese Ursachen wichtiger gewesen sind, die gefährlichsten Fieber gekommen seyn. Alle die Fieber, welche innerhalb vier und zwanzig Stunden zu Ende gehen, und hernach nicht wieder kommen, haben die Aerzte febrim Ephemeram, das eintägige Fieber genennet; und insgemein rühret dasselbe von einem geringen Fehler her der in der Diät begangen wird. Wenn nun ein solches Fieber in einer Zeit von zwo Stunden seinen Lauf vollendet, so wird es doch ein Fieber genennet werden müßen. Was hindert uns also eine gleiche Krankheit, ein Fieber zu nennen, ob solche gleich nur eine Viertelstunde oder auch nur eine kürzere Zeit dauern sollte? Ich glaube niemand, der dieses mit Achtsamkeit überleget, wird in dieser allgemeinen Beschreibung des Fiebers, die von der einzigen Geschwindigkeit des Pulses hergenommen wird, etwas ungereimtes antreffen, da eine solche Definition das geringste sowohl als das gröste Fieber, wie das Genus alle Species unter sich begreiffen muß.

Da aber eben diese Schwierigkeit, der Meinung der Alten von der Natur der Fieber entgegen stunde, so sagte Galenus q), um solche zu vermeiden, ein Fieber sey da, wenn die Wärme dergestalt unmäßig vermehret ist, daß sie den Patienten belästiget und ihn an seinen Verrichtungen hindert. Geschiehet aber keines von beyden, so hat

q) Method. med. Lib. VIII. C. I. Tom. X. p. 179.

hat der Patiente, wie wir schon gewiesen haben, noch kein Fieber, ob er gleich wärmer ist, als vorhin. Dieses haben die nachfolgenden griechischen und arabischen Aerzte, nach ihrer Gewohnheit, aus dem Galeno abgeschrieben, unter denen Avicenna r), die aus dem Zorn oder aus einer grossen Arbeit herrührende Hitze, mit ausdrücklichen Worten, ausgeschlossen, wenn er schreibet: Das Fieber ist eine fremde, in dem Herzen angezündete Hitze, die sich von demselben, vermittelst des Geistes und Blutes, durch die Arterien und Blutadern in dem ganzen Cörper ausbreitet, und in demselben durch eine Entzündung entzündet wird, welche den natürlichen Würkungen schädlich ist, nicht wie die Hitze des Zorns und der Arbeit u. s. w.

Daher sind wieder einige der Meinung gewesen, das Fieber könne besser also beschrieben werden, wenn man saget, es sey eine vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, mit einer Verletzung der Verrichtungen. Da aber bey verschiedenen Fiebern, verschiedene Verrichtungen verletzet oder verhindert werden, so erhellet abermals, daß das Fieber überhaupt, durch die Geschwindigkeit des Pulses allein, könne beschrieben werden; wobey die verschiedenen Verletzungen der Verrichtungen, wieder verschiedene Arten der Fieber ausmachen. Dieser Erklärung stehet auch nicht entgegen, daß eine jede Krankheit eine verletzte Verrichtung voraussetzet (§. 1.) und daß also auch dieses bey dem Fieber, da sie eine Krankheit ist, ebenfalls statt habe. Denn selbst die vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, ist eine Verletzung der Verrichtung des Herzens; es ist also klar, daß das Fieber, mit unter der allgemeinen Beschreibung der Krankheit begriffen, und wenn wir genau reden wollen, niemals ohne die Verletzung, wenigstens einer, oder der andern zur Gesundheit erforderlichen Verrichtung da sey.

Ueberdieses verdienet dasjenige, ein eigenes und sicheres Kennzeichen einer Krankheit genennet zu werden, aus dessen Gegenwart jedermann urtheilet, daß diese Krankheit da sey; aus dessen Abwesenheit aber auch alle urtheilen, daß sie nicht vorhanden sey. Unter den drey gemeinen Zeichen aller Fieber aber, §. 563, nemlich unter dem Schauer oder Frost, geschwinden Puls und der Hitze, höret allein die Geschwindigkeit des Pulses bey dem Tode zugleich mit dem Fieber auf; der Frost aber nimmt nach und nach zu, und bisweilen, wiewohl seltener, bleibet noch eine geraume Zeit, eine ziemliche Hitze da. Also habe ich einen Jüngling gesehen, welcher ausser sich war, und am eilften Tag an den zusammenfliessenden Blattern, plötzlich starb, und doch zwo Stunden nach seinem Tode, an den äussern Theilen des Leibes eine merkliche Wärme behielte. Und bey einer andern Gelegenheit haben wir schon erinnert, (Siehe unsere

r) Canon. Lib. IV. Tract. I. cap. 1. Tom. II. p. 1.

unsere Erläuterungen §. 85.) daß der todte Cörper eines an der Pest gestorbenen Kindes noch dem andern Tag nach dem Tode desselben, warm gewesen sey.

Vielleicht könnte uns noch diese Einwendung gemacht werden, daß Hippocrates, wenn er von den Fiebern handelt, selten des Pulses erwähne, da doch, aus dem, was wir bisher gesagt haben, erhellet, daß das Fieber blos aus der Geschwindigkeit des Pulses zu erkennen ist. Galenus *s*) meldet, daß Hippocrates unter allen, die ihm bekannt gewesen, den Namen des Pulses zuerst genennet habe, und daß ihm die Kunst, welche derselbe in sich begreiffet, nicht unbekannt gewesen zu seyn scheine; wobey er erinnert, daß er aber doch weder auf diesen Theil der Kunst viel Fleiß gewendet, noch einer jeden Bewegung der Pulsadern diesen Namen beygeleget habe. Unterdessen erhellet doch aus vielen Stellen des Hippocratis, daß derselbe auf den Puls bey den Kranken Acht gehabt, und aus dem Puls, von der Größe des Fiebers geurtheilet habe. So sagte er an einem Orte *t*), daß der Puls bey den Schlafsüchtigen langsam sey. An einem andern Orte *u*) merket er an, daß er bey einem Patienten einen zitternd langsamen Puls angetroffen habe. Bey dem Polycrates, war das Fieber dergestalt gelinde, daß der Puls ausser der Zeit desselben, ganz unmerklich, schlug *w*). Wieder an einem andern Orte erinnert er, daß der Puls in den hitzigen Fiebern sehr stark und heftig sey *x*). Wir könnten noch mehrere Stellen aus dem Hippocrates anführen, aus denen deutlich erhellet, daß er auf den Puls Acht gehabt habe: ich glaube aber die bereits bemerkten Stellen werden schon hinlänglich seyn, dieses zu beweisen.

§. 572.

Die nächste Ursache also, aus welcher diese Geschwindigkeit des Pulses entstehet, ist auch die nächste Ursache des, solchergestalt erkannten Fiebers.

Da wir, wie ich glaube, bereits hinlänglich erwiesen haben, daß die Natur des Fiebers in der Geschwindigkeit des Pulses bestehe, so erhellet deutlich daraus, daß alles dasjenige, welches, als eine Ursache, die Geschwindigkeit des Pulses zuwege bringet, auch das Fieber verursache. Denn dasjenige wird die nächste Ursache des Fiebers genennet, wie bereits in den Erläuterungen des

s) De pulsuum differentiis. Lib. I. c. 2. Charter. Tom. VIII. p. 15. *t*) Coac. prænot. N. 140. Charter. Tom. VIII. p. 859. *u*) Epidem. IV. Charter. Tom. IX. p. 120. *w*) Epidem. Lib. VII. text. 2. Charter. Tom. IX. p. 552. 553. *x*) Epidem. Lib. IV. Charter. Tom. IX. p. 518.

des §. 11. gemeldet worden ist, dessen Gegenwart, oder Daseyn eine Krankheit macht, dessen Abwesenheit aber die Krankheit wegnimmt.

§. 573.

Derohalben ist die geschwindere Zusammenziehung des Herzens die nächste Ursache des Fiebers. Also auch ein Bemühungstrieb des Lebens, den Tod abzuwenden, sowohl bey dem Frost, als bey der Hitze des Fiebers.

Denn nachdem **Harvæus** gelehret hat, daß alles in den Herzkammern enthaltene Blut, wenn das Herz sich zusammenziehet, durch die Schlagadern fortgetrieben werde, und alsdann durch die Blutadern in das Herz zurückkehre, welches darnach abermals durch die Schlagadern fortgetrieben werden muß; und daß dieses solange geschehe, als das Leben dauert: so darf niemand zweifeln, daß die Erweiterung der Schlag- oder Pulsader, welche aus dem Pulsschlag bemerket wird, von der Zusammenziehung des Herzens herrühre. Denn wenn das Herz zusammen gezogen wird, so schliessen, wie aus der Physiologie erhellet, die in die Höhe gehobenen Herzklappen, durch ein bewundernswürdiges Kunststück die aderichten Oefnungen des Herzens, und alles Blut welches in den Herzkammern enthalten ist, wird durch die arterioſen Oefnungen des Herzens, in die Pulsadern gedrücket, die allezeit voll sind und strotzen; daher nothwendig eine Erweiterung der Pulsadern, die biegsame Canäle sind, entstehen muß; und den Augenblick darnach, wenn die Zusammenziehung des Herzens aufhöret, werden die jetzt erweiterten Pulsadern, durch ihre eigene elastische Krafft, und durch die Bewegung ihrer musculösen Fibern zusammengezogen, die hernach wieder, bey einer gleichen Zusammenziehung des in seiner Oefnung [diaſtole] mit Blut angefüllten Herzens, erweitert werden müssen. In dem Augenblick aber, wenn die Pulsader durch das Blut erweitert worden ist, und durch die Gewalt des Herzens angetrieben, an den Finger anschläget, so heißt es, daß der Puls schlage. So oft also die Pulsader erweitert wird, so oft schläget sie. Da also die Erweiterung der Pulsader, und die Zusammenziehung des Herzens zu einer Zeit geschiehet, so ist ganz offenbar, daß die Geschwindigkeit des Pulses nicht vermehret werden könne, wo nicht zugleich eine geschwindere Zusammenziehung des Herzens geschiehet, die blos und allein die Ursache der Erweiterung der Pulsadern ist. Denn daß alles dasjenige, was einige Schriftsteller in den vergangenen Zeiten von der Aufwallung und von der Gährung des Blutes in den Herzkammern gesagt haben, falsch sey, ist durch angestellete Erfahrungen, die das Gegentheil genugsam an den Tag legten, bewiesen worden *y*); man ist vielmehr ganz sicher überzeuget worden,

y) Vide Inſtitutiones medicas Boerhaavii §. 165. ad 182.

den, daß die Ursache, welche das Blut aus dem Herzen in die Adern treibet, nicht in dem Blut selbst, sondern in dem, was das Blut zunächst in sich fäßt, das ist, in dem Herzen selbst, zu suchen sey.

Man wird also mit gutem Grunde, das Fieber eine Krankheit des Herzens nennen können, da bey einem jeden Fieber die Verrichtung des Herzens geändert wird, indem nemlich dadurch eine schnellere Zusammenziehung des Herzens verursachet wird. Obgleich die alten Aerzte nichts von dem Kreislauf des Blutes wusten, so waren sie doch der Meinung, daß die Hitze, welche nach ihrer Meinung das Wesen des Fiebers ausmachte, in dem Herzen selbst angezunden werde. Also sagte Galenus z): **Ein Fieber entstehet alsdann, wenn eine widernatürliche Wärme in dem Herzen erzeuget wird.** Wenn also ein Fieber da ist, so wird das Leben selbst, in seiner Quelle, nemlich in dem Herzen angegriffen. Denn solange die Aufnahme des Blutes aus den Blutadern in die Herzkammern, und die Ausstossung desselben, durch die musculöse Gewalt des Herzens in die Pulsadern dauert, solange ist das Leben vorhanden. Sobald aber diese Handlung des Herzens aufhöret, so höret auch das Leben auf, und das Thier stirbt. Damit aber diese Verrichtung des Herzens fortgesetzet werden könne, so wird erfordert, daß bey einer jeden Zusammenziehung des Herzens, alles Blut, das in den Höhlen desselben sich befindet, in die Pulsadern getrieben werde. Denn wenn auch nur der geringste Theil des Blutes in dem Herzen zurückbliebe, so würde das Herz gar bald mit Blute angefüllet werden, weil sich das Herz bey einem gesunden Menschen, in einer Stunde wenigstens vier tausend mal zusammenziehet; folglich würde dadurch die Bewegung desselben gehindert werden, woraus die Ruhe des Herzens, das ist, der Tod erfolgen müste. Damit aber das Herz, das Blut welches in seinen Kammern ist, in die Pulsadern hinausstossen könne, so wird erfordert, daß sie müssen erweitert werden, und durch ihre engen Pässe das Blut durchlassen können, welches sie von dem Herzen empfangen haben. Alles dasjenige also, was die Bewegung des Blutes durch die Pulsadern verhindert, kann eine Gelegenheit zum Tode, das ist zum Stillstand des Herzens geben, es rühre nun solches gleich von einem Fehler des Blutes, oder von den Canälen her, welche das Blut in sich halten. Man bemerket schon daß die Bewegung des Herzens geschwinder wird, so balde dergleichen Hinderniße vorhanden sind, welche die freye Ausstossung des Blutes aus dem Herzen aufhalten. Also wird ein Mensch, den plötzlich eine Furcht befällt, bleich; aber zugleich fängt das Herz an geschwinder zu schlagen, indem die Gefäße zusammengezogen, und das Blut aus den Adern schneller auf das Herz zu getrieben wird, und die enger gemachten Pulsadern, der Ausstossung des Blutes

z) De different. febr. Lib. I. c. 3. Charter. Tom. VII. p. 109.

tes aus dem Herzen mehr Widerstand thun. Wenn man lebendige Thiere zerschneidet, so siehet man, daß je näher sie dem Tode sind, desto schneller sich bey denselben das Herz bewege; daher bemerket man in dem lezten Kampf des Lebens mit dem Tode, so geschwinde Zusammenziehungen des Herzens, daß niemand im Stande ist, sie zu zehlen. Es ist also offenbar, daß die Bewegung des Herzens stärker und geschwinder werde, wenn eine Gefahr des Todes, das ist des Stillstandes des Herzens vorhanden ist. Denn unsere Maschine ist, wie man längst bemerket hat, also gemacht, daß sie sich alle ersinnliche Mühe giebt, diese Hindernisse zu überwinden, und darinn nicht eher nachlässet, bis das Leben aufhöret. Da also bey einem jeden Fieber eine geschwindere Bewegung des Herzens ist, so wird mit Recht gesagt, daß es eine Neigung und ein Trieb des Lebens sey, welcher den Tod abzuwenden suchet. Bey dem fieberischen Frost siehet man dieses auf das allerdeutlichste. Denn die äussern Theile werden bleich und starr, welches eine offenbare Anzeige ist, daß das Blut nicht in die äussersten Ende der Pulsadern in den äussersten Theilen des Leibes hinaus getrieben werden könne; und daß folglich einige Hindernisse da seyn müssen, welche vorher nicht da waren. Zu gleicher Zeit bemerket man aber auch einen geschwinden und kleinen Puls, indem das Herz alle diese Widerstände zu überwinden suchet. Wann aber auf den Frost, die Fieberhitze folget, so bleibet jene vermehrte Geschwindigkeit der Bewegung des Herzens so lange, bis er die Ursache, welche die Gleichförmigkeit des Umlaufes in Unordnung gebracht hatte, entweder aus dem Cörper hinausgetrieben, oder dergestalt überwunden und verändert hat, daß sie nicht mehr schaden kann, und also wieder ein solcher gleichförmiger Umlauf der Feuchtigkeiten hergestellet werde, als bey einem gesunden Menschen erfordert wird. Und daraus erhellet auf das neue die Wahrheit jenes Satzes §. 558, daß das Fieber, oft die beste Ursache der Heilung sey.

Helmont *a*) hat demnach nicht ohne guten Grund gesagt: **Doch ist das Leben selbst allezeit die innerliche vornemste, formale und wesentliche würkende Ursache der Fieber**; es bleibet aber auch allezeit, eine veranlassende Materie, ausser der wahren und innerlichen Ursache. Denn es können unzehlige, und unendlich weit von einander unterschiedene Ursachen (wie nachgehends §. 586. weitläufiger gewiesen werden soll) entweder durch eine Reitzung, oder Hinderniß des freyen Umlaufes der Feuchtigkeiten, ein Fieber erwecken; das herfürgebrachte Fieber aber selbst, ist von diesen Ursachen unterschieden, und bestehet blos, wie aus dem, was wir bisher gesagt haben, deutlich erhellet, in der geschwindern Zusammenziehung des Herzens.

a) De febribus in fine capit. XVI. p. 783.

§. 574.

Also auch der geschwindere ab- und zulaufende Einfluß des Nervensafftes und des kleinen Gehirns in die Muskeln, und des Blutes in die Gefäse, und in die Höhlungen des Herzens.

Es ist aus der Physiologie *b*) bekannt, daß das Herz ein wahrer Muskel sey, und daß die Zusammenziehung desselben auf diese Art geschehe, **wenn alle zu gleicher Zeit kürzer gemachten musculösen Fibren, die Länge des Herzens vermindern, die Breite vermehren, und die Weite** [capacitatem] **der Herzkammern, genau zusammenpressen.** Daher muß auch von den ähnlichen Ursachen, welche die übrigen Muskeln des Leibes bewegen, die Bewegung des musculösen Herzens abhängen. Aus den angestellten Erfahrungen aber hat man bewiesen *c*), daß der freye Einfluß der Geister durch die Nerven, und des Blutes durch die Pulsadern, in die Substanz der Muskeln, erfordere, daß die Muskeln sich müssen bewegen können. Folglich wird eben das, zu der Zusammenziehung des Herzens nöthig seyn müssen, welches auch durch jene Versuche, die oben §. 170. N. 1. ♪ in den Erläuterungen angeführet worden, bewiesen worden ist, wo wir von den schlechterdings tödtlichen Wunden, welche die Herznerven beschädigen, gehandelt haben. Da aber das Herz, so lange das Leben währet, wechselsweise bald gelähmet, bald durch eine gewaltige Krämpfung zusammengezogen wird, so müssen die Ursachen welche diese Veränderungen des Herzens herfür bringen, nicht allezeit da seyn, sondern wechselsweise sich einstellen. Aus der Anatiome und Physiologie aber ist bekannt, daß die Bewegung der Mäuslein des Herzens, wenn sie würket, nothwendig einen Stillstand, oder eine Lähmung des Herzens verursache, und daß durch dieselbe wieder eine solche Einrichtung aller Theile gemacht werde, daß den Augenblick darauf eine neue Zusammenziehung des Herzens folgen muß. Denn die Nerven, welche auf das Herz zugehen, sind also eingerichtet, daß sie, wenn die grösten Pulsadern, nemlich die grosse Pulsader [aorta] und die Lungenader [pulmonaris] von dem aus dem Herzen getriebenen Blut erweitert werden, und zu gleicher Zeit die Blutadergänge, und die Herzöhrlein aufschwellen, zusammengepresset werden müssen, und daß folglich der Einflus der Lebensgeister durch diese Nerven, in die fleischigten Zäserlein des Herzens müsse verhindet werden. Zu eben der Zeit wird zugleich das Blut, aus allen Gefässen, die in der Substanz des Herzens hin und wieder angetroffen werden, ausgedrücket, denn das Herz wird bleich, wenn es in der Zusammenziehung [Systole] ist. Es werden also jene beyde Ursachen, welche zu der Bewegung der Mäuslein des Herzens unumgänglich erfordert

b) H. Boerhaave institutiones medic. §. 187. *c*) ibid. §. 401.

fordert werden, nemlich der Einfluß der Geister und des Blutes aus den Pulsadern, weggeschaffet. In dem Augenblick wenn das gleichsam gelähmte Herz, mit dem aus den Blutadern kommenden Blut, in seinen Höhlungen angefüllet wird, so wird die grosse Pulsader, [aorta] zusammengezogen, und treibet, mit der grösten Gewalt das Blut durch die Oeffnungen der Cron- Kranz-Pulsadern [arteria coronaria] durch die ganze Substanz des Herzens und zugleich lassen die nunmehr nicht mehr zusammengepreßten Nerven, nachdem die Pulsadern zusammengezogen, und die Blutadergänge und das Herzöhrlein ausgeleeret sind, mit der grösten Freyheit die Geister durch, welche von dem Hirnlein, durch die Herznerven zu dem Herzen gebracht werden; es stellen sich also die beyden Ursachen der Bewegung der Mäuslein wieder ein, worauf sogleich die Zusammenziehung des Herzens erfolget.

Ausser denen Ursachen der Bewegung der Mäuslein aber, welche das Herz mit den übrigen Mäuslein des Herzens gemein hat, ist noch eine andere da, nemlich der Einflus des Blutes aus den Blutadern in die Herzkammern. Man hat nemlich ganz wunderbare Bemerkungen gemacht, daß in den todten Leichnamen, die Bewegung des Herzens wieder zuwegen gebracht werden könne, wenn durch Aufblasung der Blutadern, das Blut in die Herzkammern getrieben wurde. **Peyer** *d*) hat wahrgenommen, daß bey einer todten Katze, die schon lange erstarret war, zuerst die Herzöhrlein, und bald darauf das ganze Herz oft, und einige Stunden nach einander, sich zitternd beweget habe, nachdem er dem Behälter des Nahrungsaffts aufgeblasen; zugleich hat er bemerket, daß dieser Versuch durch eine warme Bähung erleichtert werde, und bey menschlichen Cörpern ebenfalls angehe. Bey einem, mit Gift getödteten Storch hat er, nach einer Stunde, durch Einblasung der Luft, in die grosse Pulsader, [aortam] das Herz schlagend gemacht. Eben dergleichen Versuche trift man auch bey dem **Wepfer** *e*) an. Wenn demnach durch Hineintreibung des Blutes, oder der Luft, in die Höhlungen des Herzens, jene abwechselnde Bewegung des Herzens bey einem todten Cörper wieder hat können zuwege gebracht werden, so wird dieses um so viel mehr bey einem lebendigen geschehen können, wenn das warme Blut in grosser Menge, und durch eine starke Zusammenziehung der Herzöhrlein, und der Blutadergänge, in die Höhlungen des Herzens getrieben wird. Es ist demnach kein Wunder, daß durch Reibungen wenn die Bewegung des Blutes aus den Blutadern gegen das Herz zu, beschleuniget wird, die Geschwindigkeit der Zusammenziehung des Herzens könne befördert, und ein wahres Fieber erwecket werden.

Wenn also eine geschwindere Bewegung des Herzens zuwege gebracht werden soll, so müßen einige, von diesen bereits erwehnten Ursachen, oder alle zugleich vermehret werden, oder zu gleicher Zeit öfters auf das Herz würken.

d) Parerg. Anatom. p. 199. 201. *e*) Histor. cicutæ aquat. c. 21. p. 297. 304.

Hieraus fangen wir nun an, zu erkennen, daß obgleich die nächste Ursache des Fiebers ganz einfach ist, doch unzehlige Ursachen seyn können, welche die Ursachen, die die Zusammenziehung des Herzens machen, vermehren, oder zu einer Zeit, zugleich auf das Herz würken. Denn alles was die gleichförmige Bewegung des allerdünnesten Liquidi durch die Nerven stöhren kann, als zum Exempel heftige Gemüthsbewegungen, ja selbst die Gebrechen des Gehirns, der Nerven, und des Herzens selbst, können hiezu etwas beytragen. Dieses können auch alle Ursachen thun, welche die Bewegung des Blutes aus den Blutadern gegen das Herz zu, beschleunigen, ingleichen die mehresten, in den umlauffenden Feuchtigkeiten selbst, entweder durch eine freywillige Ausartung, oder sonst auf eine Art, entstandenen Fehler, welche durch ihren Antrieb das ohnedem leicht zu reitzende Herz, [Siehe die Erläuterungen §. 1.] in eine geschwindere Bewegung setzen, wovon wir hernach weitläufiger werden reden müssen.

§. 575.

Beynahe alle Fieber, die man bisher bemerket hat, und welche von einer innerlichen Ursache entstehen, fangen zuerst mit einer Empfindung eines Frostes, einer Erschütterung, und Schauers an, der nach der Verschiedenheit der Patienten, der Ursache des Fiebers selbst, entweder grösser, oder kleiner, kürzer oder anhaltender, äusserlich oder innerlich ist.

Wir haben in unsern Erläuterungen §. 536. bemerket, wenn man mit Recht sagen könne, daß ein Fieber von einer innerlichen Ursache herrühre, wenn nemlich eine Ursache zu einem Fieber, vorher in dem Cörper schon da gewesen ist, ehe sich das Fieber eingefunden hat. Insgemein ist das erste Zeichen, welches diejenigen, die ein Fieber kriegen wollen, an sich spüren, eine ungewöhnliche Kälte. Diese schreiben die bisher noch immer gesunden Personen, mehrentheils andern Ursachen zu, und bilden sich öfters nichts weniger, als ein Fieber ein. Bald darauf fängt der ganze Leib an erschüttert zu werden, und zu zittern, fast eben so, wie es sich bey einem Menschen ereignet, der aus einem warmen Zimmer hinaus gehet, und plötzlich in eine grosse Kälte kommt. Man bemerket aber, daß dieser Frost, womit das Fieber anfängt, verschiedene Stuffen habe, und bald länger anhalte, bald aber von einer kürzern Dauer sey. Insgemein empfindet man an den äussern, und insonderheit an den alleräussersten Theilen eine Kälte; seltener empfindet man eine Kälte in den innerlichen Theilen, wobey in der äussern Haut die gewöhnliche natürliche Wärme nicht aufhöret; bisweilen wird in den allerschlimmsten Fiebern, eine brennende Hi-

tze

ße um das Herz empfunden, indem die äussern Theile vor Kälte so starr sind wie ein Stein. Die verschiedenen Stuffen des fieberischen Frostes aber hängen insonderheit von dem Unterschied der Patienten ab. Denn es wird sich nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, ein weit grösserer Frost bey dem Anfang eines Fiebers einfinden, das einen verlebten Greis befället, als bey einem muntern Jüngling; in einem kalten wassersüchtigen [leucophlegmatico] Cörper, als in einem mit guten Säfften angefüllten und blutreichen Cörper, da in jenen schon das eigene Temperament zu einem grössern Frost geneigt ist. Auch sind die Ursachen des fieberischen Frostes nicht immer alle gleich. Denn in den bösartigen und gefährlichen Fiebern, hat man oft den hefftigsten und langwierigsten Frost bemerket, wie wir unten §. 623. zeigen wollen, wenn wir von dem Fieberfrost reden werden. Denn bey denselben ist die Ursache der Krankheit, der Natur dergestalt entgegen, daß sie alsobald alle Lebenskräffte darniederschläget, und die elenden Patienten, welche die Krankheit auf einmal mit Gewalt angefallen hat, so wohl einen heftigen, als langwierigen Frost ausstehen müssen. Ein gleicher Unterschied des Frostes wird auch in Ansehung des Fiebers selbst beobachtet. Das viertägige Fieber pfleget zu Anfang des Paroxismi insgemein ein starker und anhaltender Frost zu begleiten; bey dem Anfang des eintägigen Fiebers aber, empfindet man oft nur eine ganz kleine Ahndung des Frostes.

§. 576.

Zu welcher Zeit (575.) der Puls geschwinde, klein, und öfters unterbrochen ist, werden die äusern Theile oftmals blaß, kalt, steif, zitternd und unempfindlich.

Die Geschwindigkeit des Pulses, wird zwar zu allen Zeiten des Fiebers beobachtet, wie wir §. 570. gesagt haben; aber zur Zeit des fieberischen Frostes, bemerket man ausser der Geschwindigkeit des Pulses, auch eine grosse Schwäche desselben; da im Gegentheil bey der Fieberhitze der Puls zwar geschwind, aber auch stark und voll ist, daß er an dem Finger des Arztes, der nach demselben fühlet, anschläget. Man bemerket aber oft eine solche Schwäche des Pulses bey dem fieberischen Frost, daß der Schlag der Pulsader kaum fühlbar ist, besonders bey alten Personen die zur Zeit des Winters an einem viertägigen Fieber darnieder liegen. Zu gleicher Zeit ist eine solche Geschwindigkeit dabey, daß mehr ein schnelles Zittern der Pulsader, als die ächte Diastole und Systole zu spüren ist. Wo aber eine solche Geschwindigkeit des Pulses ist, die zehenmal stärker ist, als bey einem natürlich gesunden Menschen: so wird niemand die Ordnung der Pulsschläge [rythmus] unterscheiden können, sondern derjenige, der den Puls fühlet, wird nichts als eine sonderbare wellenför-

lenförmige Bewegung spüren. Wenn man mit der Hand an das Herz fühlet, so wird man spüren, daß dasselbe gleichsam zittert, nicht aber, wie gewöhnlich an die Ribben anschläget; darauf erfolget alsdann eine stärkere Erweiterung [diastole] der Pulsader; bald hernach ist ein äusserst schwacher und schneller Puls zu spüren. Ja man beobachtet um diese Zeit einen würklichen Stillstand des Pulses, wie denn auch die Patienten, die an einem solchen Fieber leiden, offt klagen, daß es einige Augenblicke vor ihren Augen finster wird, und daß sie fast weder hören, noch etwas empfinden. Es scheinet, es gehe alsdann eben das bey einem Patienten vor, was wir bey einem Thiere bemerken, das lebendig zerschnitten wird, wenn es mit demselben zum Tode gehet. Denn wir sehen, daß das Herz, welches alsdann nicht mehr stark genug ist, bey einem jeden Schlag, das in seinen Kammern enthaltende Blut hinaus zu stossen, gleichsam zittere, und mit einer schwachen Bewegung, nur etwas weniges hinausdrücke, welches für die Pulsadern, die stark erweitert werden sollen, nicht hinlänglich ist. Unterdessen werden die Herzöhrlein und die Blutadergänge gewaltig ausgedehnet, und nach einigen Augenblicken plötzlich zusammengezogen, wo sie sodann mit starker Gewalt das Blut in die Herzkammern treiben; dieses wird alsdann, durch die Menge, des mit Heftigkeit in dasselbe hineingetriebenen Blutes aus den Blutadern, gereitzet und sehr stark zusammen gezogen, bald darauf wird es wieder schwach und fängt zu zittern an, bis es aufs neue von einer gleichen Ursache gereitzet wird, oder endlich, wenn das Thier todt ist, alle Bewegung aufhöret. Denn um diese Zeit des Fiebers, findet sich offt die äusserste Beängstigung, ein sehr schweres Athemholen, ja selbst der Streit des Lebens mit dem Tode ein, wie wir hernach §. 749. zeigen wollen. Daher hat **Galenus** *f*) mit guten Grund gesagt: **In dem Anfang der viertägigen Fieber wird es uns vorkommen, als wäre die Pulsader gleichsam angebunden, und in die innern Theile zurückgezogen, und als würde sie verhindert, daß sie sich nicht erheben könne.** Hieraus wird man eine andere Stelle aus dem **Galenus** *g*) leicht erklären können, wo er saget, daß der seltene und langsame Puls, das gewisseste Zeichen des Anfangs des viertägigen Fiebers sey. Denn bey dem grösten Frost eines solchen Paroxismi, hat die Pulsader nur eine zitternde und oft ganz unmerkliche Bewegung; einige Augenblicke darnach merket man oft, eine einige ziemlich starke Erweiterung der Pulsader; die gleich wieder aufhöret, und die sich hernach, bald nach einer längern, bald nach einer kürzern Zeit, wieder einstellet. Wenn man daher jene starke Pulsschläge zehlen würde, so würde uns die Bewegung der Pulsader langsam vorkommen, da doch in der Zwischenzeit der Puls in der That sehr geschwind, aber auch zugleich sehr schwach schläget.

f) Lib. II. de crisibus cap. 3. Charter. Tom. VIII. p. 412. *g*) Ibid. cap. 4. pag. 413.

schläget. Hiezu kommt, daß bisweilen einige Augenblicke durch, wenn alle Bewegung aufgehöret hat, sich eine würkliche Ohnmacht einstellet. Hieraus erhellet zugleich, in was für einer grossen Gefahr die Patienten alsdann sich befinden, und warum sie bisweilen in dem fieberischen Frost sterben.

Zugleich pfleget alsdann eine **Bleiche** da zu seyn, die fast allezeit in den äussersten Theilen des Cörpers anfänget; daher wird sie am ersten, an der Nasenspitze, an den Augenwinkeln, und an den Spitzen der Finger sichtbar; und wenn die Nägel, die bey gesunden Personen, da sie halb durchsichtig sind, von den darunter liegenden Blutgefäsen, eine röthliche Farbe haben, bleich zu werden anfangen, so können die viertägigen Fieberpatienten wissen, daß der Paroxismus im Anzug sey. Jene lebhafte Farbe aber eines gesunden Menschen, entstehet von dem rothen Blut, womit die Gefäse angefüllet sind. Sobald also die Kräffte des Herzens, aus welcher Ursache es auch seyn mag, dergestalt geschwächet zu werden anfangen, daß dasselbe das Blut nicht mehr in die äussersten Theile forttreiben kann, so treiben die zusammengezogenen Pulsadern, durch ihre eigene elastische Krafft [vornemlich um ihre Endigungen herum, die am wenigsten von der Gewalt des Herzens empfinden] das Blut in die grössern Aeste zurück; die unter der Haut liegenden kleinesten Pulsadern werden also in den äussersten Theilen des Cörpers ausgeleeret; und daher rühret die Bleiche. Denn wir sehen, daß aus dieser Ursache, ohne den mindesten Verlust des Blutes, die gröste Bleiche entstehen könne, wenn ein furchtsamer Mensch, über das Blut, das er aus den Adern springen siehet, erschrickt. Denn ein solcher kann plötzlich im Gesichte und an den Händen bleich werden, und oft bald darauf in eine wirkliche Ohnmacht fallen. Aus eben der Ursache sehen die Leute, die in einer grossen Kälte hin und her gehen, bleich aus, wenn nemlich durch die kalte Luft, die unter der Haut sich befindenden Pulsadern zusammengezogen werden, und das in denselben enthaltene Blut in die grössern zurück treiben. Daher vermehret auch die Kälte, die anfangende fieberische Bleiche. Oft wird die Bleiche in dem höchsten fieberischen Frost, mit einer blauen Farbe begleitet, und besonders an den Lefzen, weil alsdann das Blut in den Blutadern anfängt stille zu stehen, da die Bewegung des Blutes in den Pulsadern aufgehöret, und die grössern Blutadern, und die Blutadergänge um das Herz, und die ganze Lunge mit Blut angefüllet ist. Das in den beynahe durchsichtigen Blutadern enthaltene Blut, giebt der Haut eine himmelblaue Farbe; wenn diese mit der bleichen Farbe vermischet wird, so entstehet daher jene blaue Farbe, die man an den Sterbenden wahrnimmt. Daher erblicket man bey dem fieberischen Frost, wenn solcher heftig und langwierig ist, sehr viele Zeichen des nahe bevorstehenden Todes.

Kalt. Wir haben in den Erläuterungen §. 100, wo von den Würkungen des vermehrten Kreislaufes des Bluts gehandelt wurde, bewiesen, daß die

Hitze zunehme, wenn die Bewegung des Kreislaufes vermehret wird; und daß dieselbe hingegen sich verringere, wenn der Kreislauf vermindert wird. Da nun die Kräfte des Herzens, wenn das Fieber einmal so weit gekommen ist, dergestalt vermindert werden, daß es das Blut nicht mehr bis an die äussersten Theile forttreiben kann, so siehet man leicht, daß eine grössere Kälte entstehen müsse. Denn sobald die Ursachen weg sind, welche eine Hitze in dem Cörper herfürbringen, so empfinden die Theile, die der Luft ausgesetzet sind, eben den Grad der Wärme wieder, den die Luft hat, die sie umgiebt, und alsdann sagt man, daß es sie friere, weil die Wärme, welche unserm Cörper natürlich ist, die Wärme der Luft allezeit übertrifft.

Steif. Wenn unser Cörper die benöthigte Beugsamkeit behalten soll, so wird eine solche Vereinbarung der festen Theile erfordert, daß sie verlängert werden, und denen Bewegungen, welchen sie gehorchen müssen, nachgeben, und alle Verrichtungen, auf die gehörige Weise thun können. Wir haben bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 43 gesagt, daß der menschliche Cörper um so viel weicher und beugsamer sey, je näher er seinem Ursprung ist, weil alsdann die festen Theile noch sehr zart, und die flüßigen Theile in grosser Menge vorhanden sind: daß aber, bey zunehmenden Alter nach und nach die meisten kleinen Gefäße, wenn die in denselben enthaltene gewesene Feuchtigkeit ausgestossen worden, zusammen wachsen, und solchergestalt der Cörper stärker, aber auch unbeugsamer werde; bis derselbe endlich in dem hohen Alter fast gänzlich steif wird. Hieraus erhellet, daß die Theile desto beugsamer seyn, je grösser der Ueberfluß der Feuchtigkeiten, in Ansehung der festen Theile ist; allein bey dem Anfang des Fiebers, können die verringerten Kräfte des Herzens, die kleinsten Gefäße in den äussersten Theilen des Cörpers nicht anfüllen; wenn nun diese zusammengezogen werden, so treiben sie die Feuchtigkeiten, die sie in sich halten, in die grössern Gefässe zurück, und daher rühret eine Ursache der Erstarrung, die sich bey dem Anfang des Fiebers einfindet. Ueberdieses vermehret die Kälte, die alles zusammenziehet, die Vereinbarung der festen Theile, und folglich auch die Erstarrung. Dieses erfahren alle diejenigen, die in dem strengen Winter, eine starke Kälte an den Händen spüren; denn es werden ihnen alsdann die Finger dergestalt starr und steif, daß sie nichts mit denselben anfassen können. Wenn also diese beyden Ursachen zusammenkommen, so ist es kein Wunder, daß zur Zeit des fieberischen Frostes, oft die höchste Erstarrung erfolget.

Wenn ein Zittern entstehen soll, so müssen die Ursachen, welche die Mäuslein strecken und schlapp machen, in kurzer Zeit und mit Gewalt wechselsweise auf einander folgen, wie wir unten §. 627. weitläufig darthun wollen, wo wir in einem eigenen Capitel von dem Zittern im Fieber zu handeln gedenken. Die Ursachen aber, welche die Mäuslein strecken, sind die Einflüsse

des

des Blutes der Pulsadern, und der Geister der Nerven. Ein geschwinder, kleiner und oft unterbrochener Puls aber lehret, daß die Bewegung des Blutes der Pulsadern hin und her wanke, und in einem Augenblick beynahe aufhöre, in dem andern aber sich wieder spüren lasse. Aber auch die Bewegung der Geister durch die Nerven, erfordert eine Bewegung des Blutes der Pulsadern, durch die Gefäse des Gehirns. Daher muß, wenn diese unterbrochen wird, und wanket, auch die gleichförmige Bewegung der Geister durch die Nerven unterbrochen und gestöhret werden. Die beyden Ursachen der Bewegung der Mäuslein werden derowegen wanken, daher muß ein Zittern entstehen, das oft so stark wird, daß dem Patienten, wenn der Paroxismus vorbey ist, alle Glieder von diesen starken Erschütterungen wehe thun.

Die **Unempfindlichkeit** wird nur bey dem höchsten fieberischen Frost bemerket. Denn alsdann bleibet das, in den grösten Blutadern und in den Blutadergängen um das Herz, gehäufte Blut stehen, und kann nur wenig durch die schwache Bewegung des Herzens, durch die Lunge durchgetrieben werden, wie dieses aus der, um solche Zeit sich einfindenden Beängstigung deutlich abzunehmen ist. Die Halsadern können sich also nicht gemächlich ausleeren, das Gehirn wird eingenommen, und die Kranken haben fast gar keine Empfindung mehr, sondern sie liegen für Stock und Stein da; so daß man traurige Fälle anführen kann, daß elende Kranke, indem sie durch gebrauchte warme Fußbäder die beschwerliche Kälte lindern wollten, die Fußsolen bis auf die Knochen ohne die mindeste Empfindung eines Schmerzens verbrannt haben. Ueberdieses vermehret der Frost selbst, die Unempfindlichkeit eben derselben äussern Theile des Leibes, wie aus den täglichen Beobachtungen erhellet, wenn zur Zeit des Winters die erfrohrnen Hände oder Füße, auch bey Leuten, die übrigens ganz gesund sind, alle Empfindung verlohren haben.

§. 577.

Daher erhellet, daß alsdann das Blut in den äussersten Gefäßlein stocket, und doch zugleich eine Ursache, welche das Herz reitzet, (574.) vorhanden sey.

Diese zwey Stücke, deren in diesem Paragrapho Erwehnung geschiehet, sind die vornehmsten, die in diesem erreichten Lauf des Fiebers beobachtet werden, und vornemlich bemerket zu werden verdienen. Denn es stocket das Blut in den äussersten Gefäßlein, weil jene Ursachen nicht da sind, welche die Bewegung derselben in der Gesundheit verursachen. Denn wenn die Bewegung der Feuchtigkeiten durch die Gefäse ungehindert vor sich gehen soll, so wird dreyerley dazu erfordert. Es müssen die Theilchen der Feuchtigkeiten,

welche durch die Canäle durchfliessen müssen, die gehörige Grösse haben, damit sie durch die äussersten engen Pässe der Pulsadern durchgehen können; ferner muß eine gehörige Weite der Gefässe da seyn, welche dieselben durchlassen sollen; endlich müssen auch die bewegenden Ursachen, die Feuchtigkeiten, mit der erforderlichen Gewalt, durch die Gefässe forttreiben. In dem fieberischen Frost aber werden die Gefäse, vermöge der gewöhnlichen und allgemeinen Würkung des Frostes, zusammen gepresset und zusammen gezogen, und zugleich werden die Theilchen des Blutes mit einander vereiniget, wie in den Erläuterungen §. 117. bemerket worden ist. Durch beydes wird also der freye Durchgang des Blutes, durch die äussersten Gefäßlein, verhindert; zugleich aber fehlet die gewöhnliche Stärke und Kraft der bewegenden Ursache, nemlich des zusammengezogenen Herzens; woraus denn deutlich erhellet, daß eine Stockung erfolgen müsse.

Diese Stockung des Blutes in den äussersten Theilen des Cörpers, ist mit einer Reitzung des Herzens zu öfftern Zusammenziehungen verbunden. Woher diese aber entstehet, das müssen wir noch untersuchen. Oben §. 574. haben wir gesagt, daß die geschwindere Zusammenziehung des Herzens von dem geschwindern ab- und zugehenden Einfluß des Nervensaftes in die Mäuslein, und des Blutes in die Gefäse und Hölungen des Herzens herkomme. Da aber die übrigen Mäuslein des Cörpers wegen des schwächern und ungleichen Einflusses der Geister und des Blutes in dieselben, hin und her wanken und zittern, wie in dem vorhergehenden Paragrapho gemeldet worden ist: so scheinet eben dieses, aus den nemlichen Ursachen, in dem Herzen statt zu haben. Allein wenn in dem fieberischen Frost die Blutadern zusammengezogen werden, so wird das Blut aus denselben gegen das rechte Herz zu getrieben. Da aber aus demjenigen, was §. 574. in den Erläuterungen gesagt worden ist, erhellet, daß die Bewegung des Herzens auch nach dem Tode noch könne zuwegen gebracht werden, wenn entweder das Blut aus den Blutadern, oder eine Luft in das Herz getrieben wird, so siehet man offenbar, daß zur Zeit des fieberischen Frostes, die allerstärkste Ursache da sey, wodurch das Herz zu geschwindern Zusammenziehungen gereitzet wird. Wenn aber der Einfluß der Nerven Geister und des Blutes, in die Mäuslein des Herzens, zugleich matt und unordentlich ist, so wird zwar, das Herz wegen der Reitzung des zufliessenden Blutes aus den Blutadern, geschwinder, aber zugleich schwächer zusammengezogen werden; dasselbe wird alsdann auch die Gewalt nicht haben, das Blut mit der gewöhnlichen Gewalt durch die Pulsadern zu treiben; eben so wenig wird es wegen des vermehrten Widerstandes um die Endigungen der Pulsadern, seine Hölungen völlig ausleeren können; folglich wird es bey dem grösten fieberischen Frost zittern, und mit diesen wiederholten Versuchen, den Mangel der gehörigen Krafft gleichsam ersetzen wollen. Zu einer solchen Zeit wird also der Puls

zwar sehr schnell, der Kreislauf aber zugleich sehr schwach seyn. Hat man dieses recht eingesehen, so wird man alles dasjenige, was man bey dem fieberischen Frost bemerket, leicht erklären können, wie in dem folgenden Paragrapho gezeiget werden soll.

§. 578.

Und hieraus (577.) wird die Ursache von allen, alsdann zum Vorschein kommenden Phänomenis (575. 576.) erkannt werden können.

Denn das Blut aus den Blutadern wird gegen das rechte Herz zu getrieben, und reitzet dasselbe, wenn durch den Frost, die äussersten Theile der Blutadern zusammengezogen werden; unterdessen aber kann die linke Herzkammer, den um die Pulsadern vermehrten Widerstand nicht gehörig begegnen. Daher klopfet das Herz zwar geschwinder, aber es wird nicht so stark zusammengezogen, als es in der Gesundheit zu geschehen pfleget. Die linke Herzkammer aber bereitet sich selbst, vermittelst des wunderbaren Werkzeuges des Hirnleins eine Ursache seiner eigenen musculösen Bewegung. Denn die Würkung des Hirnleins auf das Herz durch die Nerven, hänget von der Würkung des Herzens auf das Hirnlein durch die Pulsadern ab. Da also alsdann das Herz, mit einer schwächern Krafft, das Blut durch die Pulsadern des Hirnleins treibet, so muß hinwieder das Hirnlein mit einer verminderten Stärke durch die Nerven auf das Herz würken. Denn in den übrigen Mäuslein, die zu einer willkührlichen Bewegung dienen, rühret die letzte Ursache der Bewegung der Mäuslein, blos von dem Befehl des Willens her. Die Bewegung der Mäuslein des Herzens aber ist vermöge der anerschaffenen Einrichtung der Theile wechselsweise da, oder weg, ohne eine vorhergegangene Bestimmung des Willens. Denn kein Sterblicher wird im Stande seyn, wenn sich auch sein Wille auf das äusserste darum bemühen würde, die Bewegung seines Herzens zu vermehren, oder aufzuhalten. Indem überdieses, jene schwache Zusammenziehung des Herzens, die linke Herzröhre [aorta] weniger erweitert, so wird das Herz, wenn es in der Erweiterung [diastole] ist, nicht so stark zusammen gezogen. Von dieser Zusammenziehung der linken Herzröhre aber hänget der Eintrieb des Blutes durch die Kranzadern in die Substanz des Herzens ab, und daher erhellet also, daß beyde Ursachen aller Bewegung der Mäuslein, nemlich der Einfluß der Geister und des Blutes aus den Pulsadern vermindert werden, und daraus nothwendig eine schwächere Zusammenziehung des Herzens folgen müsse, da doch unterdessen die, von dem Blut, das aus den Blutadern gegen das Herz zu getrieben wird, entstehende Reitzung, öftere Zusammenziehungen des Herzens verursachet. Weil nun

der freye Ausgang des Blutes aus dem Herzen verhindert ist, so müssen daher grosse Beängstigungen entstehen, wie wir hernach §. 631. darthun wollen. Alsdann ist auch zugleich die gröste Schwäche da, weil der freye Kreislauf der Feuchtigkeiten durch das Hirn verhindert wird; daher entstehet das Zittern, die Unempfindlichkeit u. d. wie §. 576. bereits erwiesen worden ist.

§. 579.

In einem jeden Fieber, nachdem dasjenige, was §. 575. 576. 577. angezeiget worden ist, vorhergegangen ist, entstehet eine Hitze, die nach dem Unterschied des Fiebers gröser oder geringer, kürzer oder länger, äusserlich oder innerlich, allgemein, oder nur an einem gewissen Orte ist.

Nachdem der fieberische Frost, mit allen dabey sich ereignenden Phänomenis eine Zeitlang also gedauert hat, so nehmen die Kräfte des Herzens nach und nach zu, der Widerstand um die Endigungen der Pulsadern wird vermindert, die Wärme dringet samt dem Blut, bis in die äussersten Theile, der Puls der Arterien wird stärker und völler, die Bleiche läßt nach, das Herz fähret zwar fort, sich stärker zusammen zu ziehen, zugleich aber stösset es das in sich haltende Blut, durch die Pulsadern, die nun weniger wiederstehen, mit Gewalt fort; und da auf die vermehrte Bewegung des Blutes durch die Gefäse, eine Hitze folget, (Siehe die Erläuterungen §. 100.) so wird der Fieberfrost alle Augenblicke verringert, der ganze Cörper bekommt seine natürliche Wärme wieder, die stuffenweise, wenn eben die Ursachen da bleiben, vermehret wird. Dieses geschiehet bey allen Fiebern, wo der Kranke nicht zur Zeit des Frostes erstícket wird, wie man schon öfters bemerket hat. Ja bey den Wechselfiebern, geschiehet es, daß je stärker der Frost gewesen, eine desto gröfsere Hitze darauf zu folgen pfleget, es sey denn, daß der Patient schon sehr alt, oder sehr schwach ist.

Nach der verschiedenen Art des Fiebers, ist auch die Hitze, in Ansehung ihrer Gröse, Dauer und des Ortes verschieden. Das eintägige Fieber [Ephemera] und das einfache anhaltende Fieber, [Synochus simplex] haben nur eine gelinde Hitze, welche um etwas weniges gröser ist, als die natürliche Wärme; bey einem anhaltenden faulen Fieber [Synochus putrida] ist sie schon weit stärker und brennet den Finger, womit der Kranke angerühret wird; (S. §. 731.) bey einem wahren hitzigen Fieber, wird bey dem Anrühren eine brennende Hitze gespüret, die auch die ausgeathmete Luft anzündet. (Siehe §. 739.) Ja, wenn in der Pest, die Gewalt der Krankheit einige Theile des Leibes gleichsam wütend angreift, so brennet sie solche, wie das würkliche Feuer, dergestalt, daß

daß sie eine Rüfe bekommen. In dem ordentlichen dreytägigen Fieber, welches nie die Schranken von zwölf Stunden überschreitet, dauert sie wenige Stunden; in den anhaltenden Fiebern erstrecket sie sich auf mehrere Täge, ja so gar Wochen; in den hektischen Fiebern trocknet diese Hitze oft mehrere Wochen durch, den Körper aus, und verzehret ihn nach und nach.

Das allerbeste Zeichen ist, wenn die Fieberhitze sich gleichförmig durch den ganzen Körper, bis in die äussersten Theile desselben ausgebreitet hat. Denn daraus erkennet man, daß das Blut flüßig sey, und in den Gefäsen einen freyen Durchgang habe. In den bösartigsten, und alsdann insgemein tödtlichen Fiebern, geschiehet es bisweilen, daß um die Lebenstheile [vitalia] die gröste Hitze empfunden wird, da zu gleicher Zeit in den äussersten Theilen des Cörpers eine Kälte zu spüren ist. Dieses ist alsdann eine Anzeige, daß der Kreislauf in den äusserlichen Theilen des Leibes aufgehöret, und daß das nicht mehr gangbare Blut sich um die Lebens-Eingeweide gesammelt habe, und anfange zu stocken, da unterdessen das geschwinder zusammengezogene Herz, das Blut durch die noch freyen Gefäse, in den Orten, die ihm am nächsten sind, auf das geschwindeste forttreibet.

Wenn aber in den hitzigen fieberischen Krankheiten, die an einem gewisen Orte des Theils des Leibes sich einfindende Entzündung, ein Fieber begleitet, alsdann wird in dem besonders leidenden Theil die gröste Hitze bemerket, obgleich auch in allen übrigen Theilen des Cörpers eine gewaltige Hitze zu spüren ist. Also wird in der wahren Entzündung des Hirns, grosser Schmerzen und Hitze in dem Haupt empfunden; (Siehe §. 772.) in der Entzündung des Halses, äussert sich eine sehr starke Hitze in dem Schlund, und eben das beobachtet man auch bey allen andern mit Entzündungen verbundenen Krankheiten. Daher erinnert auch Hippocrates *h*), daß man aus der grössern Hitze, den leidenden Theil entdecken könne, wenn er sagt: **Bey welchen die Seite in eine Geschwulst erhoben und wärmer ist, und die wenn sie sich auf die andere Seite neigen, meynen, als hänge etwas schweres an ihnen, die haben auf der einen Seite ein Geschwär.** Und wenn er an einer andern Stelle *i*), den Ort bestimmen will, der bey einem Brustgeschwär geschnitten oder gebrennet werden müsse, so befahl er, man sollte mit einer, in eine rothe flüßig gemachte und sehr wohl zerriebene laulichte Erde, eingedunkten dünnen Leinwand, die Brust in einem Kreiß herum bedecken, und alsdann denjenigen Theil, auf dem die Leinwand am ersten trocken worden ist, schneiden oder brennen.

§. 580.

h) Coac. Prænot. N. 428. Charter. Tom. VIII. p. 877. *i*) De morbis lib. III. c. 15. Charter. Tom. VII. p. 593.

§. 580.

Da die Hitze (579.) sich einfindet, wenn das Fieber bereits vorhanden ist, so erhellet, daß dieselbe mehr eine Folge, als die Ursache, oder Natur desselben sey.

Wir haben in den Erläuterungen §. 560. und 570. gesaget, daß **Galenus**, und nach ihm fast alle Aerzte der Meinung gewesen, daß die Natur des Fiebers in einer vermehrten Hitze bestehe. Allein aus dem was wir erst bemerket haben, erhellet deutlich, daß schon ein wahres Fieber da sey, ehe noch eine grössere Wärme vorhanden ist. Es kann also nicht behauptet werden, daß das Wesen des Fiebers in der Hitze bestehe; eben so wenig kann die Hitze eine Ursache des Fiebers genennet werden. Denn es wäre ein Widerspruch, wenn man annehmen wollte, daß die Ursache auf die Würkung folge, und nicht vor derselben hergehe. **Helmontius**, der alle, zu seiner Zeit in den Schulen der Aerzte angenommene Meinungen, über den Hauffen werfen wollte, wozu er aber nicht allezeit Grund hatte, hat sehr wohl angemerket, daß man das Fieber falsch erklären würde, wenn man sagen wollte, daß dasselbe eine widernatürliche Wärme sey. Seine Meinung war aber diese: die Natur selbst erregе das Fieber, um vermittelst desselben, etwas beschwehrliches oder schädliches aus dem Cörper hinaus zu stossen, oder dasselbe wenigstens dergestalt zu verändern, daß es keinen Schaden mehr thun könne. Und gleichwie durch einen Dorn, der in den Finger gestossen wird, eine Entzündung, Hitze, Schmerze u. d. erwecket wird, welcher so lange dauert, bis dieser Dorn wieder heraus gezogen wird: so glaubte er, gehe es auch bey den Fiebern zu. Daher gefiel es ihm, dasjenige, was vermöge seines Antriebs, das Leben in eine grössere Bewegung bringet, einen Dorn zu nennen. Er sagte deswegen *k*): **Das Fieber sey nicht eine blosse Hitze; sondern es sey eine gelegenheitliche verletzte Materie da, zu deren Ausstossung sich der Archeus, zufälliger Weise, gleichsam aus Verdruß darüber, aufbringen lasse.** Es erhellet aber aus jener Stelle des **Hellmonts**, die ich in den Erläuterungen §. 573. angeführet habe, daß er unter dem Namen des Archeus, oder Regentens, hier das Leben selbst verstanden habe. An einem andern Orte *l*) erkläret er diese seine Meinung weitläufiger, wenn er sagt: **Die Hauptursache woher das Fieber entstehet, ist in demselben nicht an und für sich warm; sie macht aber nur gelegenheitlich warm, und auf die Ausstossung des Dorns, oder der gelegenheitlichen Ursache erfolget die Gesundheit. Der Archeus allein ist überall die würkende Ursache des Fiebers, und wenn dieser mit dem Tode Abschied nimmt,**

so

k) De febribus c. 4. n. 20. p. 751. *l*) Ibid. c. 1. N. 29. p. 741.

so höret mit demselben das Fieber auf. Daher ist die Hitze ein hinten nach kommender Zufall, der dem Wesen des Fiebers nachfolget. Denn der Archeus zündet sich selbst in der Bestrebung an, durch welche er die Gelegenheit gebende Materie, als einen Dorn, der in ihn hineingestossen worden ist, von sich schaffen will. Wer diesen aber wegschafft, es mag solches gleich durch warme, oder gemäßigte, oder kalte Hülfsmittel geschehen, der hebet die Krankheit von Grund aus; es ist auch der Natur gleichsam gleichgültig, weil durch das eine, wie durch das andere, der Zorn des Archeus besänftiget wird und aufhöret u. s. w.

§. 581.

Also machet die geschwindere Zusammenziehung des Herzens, mit dem vermehrten Widerstand auf die haarkleinen Gefäse, den Begriff des hitzigen Fiebers aus.

Das eigentliche Kennzeichen eines jeden Fiebers, ist die vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, wie §. 571. gezeiget worden ist; die nächste Ursache dieser vermehrten Geschwindigkeit aber ist die geschwindere Zusammenziehung des Herzens, wie wir §. 573. in den Erläuterungen erwiesen haben. Wenn aber mit dieser geschwindern Zusammenziehung des Herzens ein vermehrter Widerstand auf die haarkleinen Gefäße, das ist, bis auf die äussersten Ende der Schlagadern, verbunden wird, so hat man den Begriff eines hitzigen Fiebers, bey welchem nebst der Geschwindigkeit auch Gefahr vorhanden ist, wie oben §. 564. gemeldet worden ist. Dann wenn ein gesunder Mensch einige Minuten sehr stark läuft, so wird durch eine starke Bewegung der Mäuslein, das Blutader-Blut, geschwinder, und mit grösserer Gewalt auf das rechte Herz zugetrieben werden, und eine geschwindere Zusammenziehung des Herzens, folglich auch ein Fieber verursachen. Wenn aber ein solcher Mensch, eine Viertelstunde lang wieder ruhen wird, so wird jene Bewegung nachlassen, und keine Spur des Fiebers mehr vorhanden seyn. Ob nun gleich dasselbe seinen Lauf zwar auf das geschwindeste, jedoch ohne Gefahr vollendet, so wird es doch keineswegs ein hitziges Fieber können genennet werden. Wenn aber eben dieser Mensch über seine Kräften lange läuft, so verflieget der allerflüßigste Theil des Blutes durch den Schweiß, der übrige Theil desselben aber wird durch die starke Würkung der Gefäse auf die enthaltenen Feuchtigkeiten zusammengedrucket und verdicket, und daher entstehet eine solche Dicke des Blutes, daß es nicht mehr durch die äussersten haarkleinen Schlagadern fliessen kann. Der Widerstand gegen das Herz wird vermehret, und also kann das gefähr-

lichste Fieber entstehen, welches oft plötzlich tödtlich wird, da vorher, ehe jene Hinderniße noch da waren, blos durch eine kurze Ruhe des Leibes jene geschwindere Bewegung des Herzens hätte gehoben und gestillet werden können. Eben dieses geschiehet bekanntermassen sehr oft, wenn Leute, die sich durch starke Leibesübungen erhitzet haben, einen starken Trunk kaltes Wasser thun, oder unvorsichtiger Weise in die eißkalte Luft gelassen werden, und hernach an den hitzigsten Krankheiten sterben; denn durch die Kälte werden die Gefäse zusammengezogen, und die kleinen Theilchen des Blutes vereiniget, die ohne dieses schon allzusehr zum Gerinnen geneigt sind, weil der flüßigste Theil derselben bereits durch die Schweiße verflogen ist.

§. 582.

Beydes aber (581.) kann bey einem lebendigen Menschen von unendlichen, eben so unzehligen, als verschiedenen Ursachen herkommen; und beydes kann alsdann entweder zugleich, oder allein geschehen; und wenn das eine da ist, so kann das andere bald erfolgen.

Aus dem, was wir bisher gesagt haben, erhellet, daß dasjenige, was wir von der Natur des Fiebers, aus den zum Vorschein kommenden Phänomenis wissen, sich auf etwas sehr einfaches einschränken lasse, und daß man also leicht unterscheiden könne, ob ein Fieber gegenwärtig sey, oder nicht, da sich die vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, bey allen Fiebern, und zu aller Zeit des Fiebers einfindet. Allein da es unendlich viele und verschiedene Ursachen giebt, welche jene geschwindere Zusammenziehung des Herzens, aus der die vermehrte Geschwindigkeit des Pulses entstehet, verursachen können, so höret jenes einfache auf; dagegen findet man die grösten Schwierigkeiten, sowohl jene entfernete Ursachen zu entdecken und von einander zu unterscheiden, als sie zu heben. Denn wir werden hernach sehen, wenn wir, um der Ordnung willen die vornehmsten Ursachen der Fieber in gewisse Classen eintheilen und erzehlen werden, daß die Geschwindigkeit der Zusammenziehung des Herzens durch die verschiedenen Gemüthsbewegungen, durch Speise und Trank, durch die Verschiedenheit der Luft, durch äusserlich gebrauchte Mittel, durch vorhergegangene Krankheiten u. d. könne vermehret werden. Aber auch jener vermehrte Widerstand um die engsten Endigungen der Schlagadern kann ebenfalls aus unzehligen Ursachen herkommen; denn alle Ursachen der Verstopfungen, deren nicht wenige sind, sie mögen nun aus einem Fehler der flüßigen, oder der festen Theile, oder beyder zugleich entstanden seyn, können hieher gezehlet werden:

Ob aber gleich ein jedes von beyden, nemlich die geschwindere Zusammenzie-

menziehung des Herzens und der grössere Widerstand um die haarkleinen Schlagader-Gefäßlein, für sich in dem Leib seyn kann, so wird doch keines von beyden, lange allein bleiben, sondern wenn das eine einmal da ist, so wird das andere bald nachfolgen. Denn wie aus dem, was wir in den Erläuterungen §. 100. von den Würkungen der vermehrten Bewegung des Bluts durch die Gefäse gesagt haben, erhellet, so wird diese vermehrte Geschwindigkeit nicht lang da seyn können, ohne daß von dem grössern Widerstand der Gefäse in das Blut, und desselben starken Zusammendrückung, die flüßigsten Theile ausgestossen werden; woraus eine Ausdrocknung des Bluts und eine entzündende Klebrichkeit entstehen muß, durch welche das Blut unfähig gemacht wird, durch die engesten Ende der Schlagadern frey durchzugehen. Und hinwieder, wenn um die haarkleinen Schlagader-Gefäßlein der Widerstand vermehret wird, so muß in kurzer Zeit die Geschwindigkeit der Zusammenziehung des Herzens vermehret werden. Denn wir haben in den Erläuterungen, §. 120. erwiesen, daß, wenn eine grosse Anzahl der Gefäse verstopfet ist, die Geschwindigkeit der flüßigen Theile durch die übrigen freyen Gefäße vermehret werde; welches nicht geschehen kann, ohne daß zugleich die Geschwindigkeit der Bewegung des Herzens vermehret wird. Denn wenn in einem solchen Fall die Geschwindigkeit der Feuchtigkeiten durch die freyen Gefäße vermehret wird, so wird das Blut aus den Blutadern mit einer grössern Gewalt und in grösserer Menge in die Hölungen des Herzens getrieben werden; das Blut wird durch die Kranzadern geschwinder und stärker in die Substanz des Herzens eindringen, und das Schlagader-Blut wird geschwinder durch das Hirnlein durchgehen, und folglich wird sowohl eine grössere Absonderung der Lebensgeister, als eine geschwindere Bewegung derselben, durch die Nerven auf das Herz erfolgen. Daher erhellet, daß jene drey Ursachen, (§. 574.) von denen die Bewegung des Herzens abhänget, in einer gewissen Zeit öfter auf das Herz wirken; welches also öfters zusammen gezogen werden muß.

§. 583.

Daher giebt es unzehlige Dinge, welche als die nächste Ursache, der nächsten Ursache des Fiebers (581.) anzusehen sind.

Denn alles dasjenige was entweder die einzelnen, oder alle Ursachen, von denen die Zusammenziehung des Herzens abhänget, vermehren kann; ferner alles was einen grössern Widerstand, durch die Bewegung der flüßigen Theile, durch die Krafft des Herzens gegen die äussersten Endigungen der Schlagadern zu, herfürbringen kann, kann die nächste Ursache in Betracht dessen seyn, was die nächste Ursache des Fiebers ausmacht.

§. 584.

Diese Ursachen aber können abgetheilet werden; entweder in besondere, die einem jeden insonderheit eigen sind, oder in allgemeine und die mehrern gemein sind, welche insgemein, von der Luft, von den Nahrungsmitteln, und von der Lebensart herkommen.

Damit man aber doch bey der grossen Menge der verschiedenen entfernten Ursachen des Fiebers, so viel es möglich ist, eine Ordnung beobachte, so wird das beste seyn, wenn man sie in gewisse Classen abtheilet, damit man sie solchergestalt gewisser und mit wenigerer Mühe möge übersehen und entdecken können.

Die erste und allgemeinste Eintheilung dieser Ursachen ist gedoppelt. Sie sind entweder besondere, und einem jeden Fieberpatienten insonderheit eigen, folglich bey einem jedem Menschen anders, als bey dem andern; also kann sich z. B. der eine durch übermäßiges Trinken, ein zweyter, durch langwieriges Wachen, ein dritter durch eine allzustarke Leibesübung ein Fieber zuziehen. Oder sie sind solche, die mehrern Menschen gemein sind, und die insgemein, in solchen Dingen stecken, die in dem gemeinen Gebrauch des Lebens nicht vermieden werden können. Also stecket oft in der Luft eine solche Ursache, die bey mehrern Personen, welche an einem Orte beysammen leben, ein Fieber erwecket, das bey allen Patienten einerley Symptomata hat, auch auf einerley Art muß geheilet werden; wie wir nachgehends, wenn wir von den Epidemischen Krankheiten, in einem besondern Capitel handeln werden, weitläufiger darthun wollen. Bisweilen hängen diese allgemeinen Ursachen der Fieber, welche in der Luft stecken, von der offenbaren Beschaffenheit derselben, nemlich von ihrer Wärme, Kälte, Feuchtigkeit, Drockene u. d. ab. Bisweilen befällt die menschlichen Cörper etwas unbekanntes mit der Luft, welches sich aber doch durch gleiche Würkungen, bey ihnen allen veroffenbaret, wie in der Pest, bey den Blattern u. d. zu ersehen ist. Die allgemeinen Ursachen der Fieber rühren ferner auch von den Nahrungsmitteln her. Man beobachtet dieses in belagerten Städten, in denen Reiche und Arme aus Hungersnoth gezwungen werden, sich mit ungesunder Speise und Trank zu erhalten, die alsdann aus einer gemeinen Ursache, mit gleichen Krankheiten befallen werden. Als in der Belagerung von Breda *m*) die Einwohner aus Hunger die allerelendesten und unreinesten Speisen geniessen musten, wütete in der Stadt die grausamste Pest; die königliche Armee hingegen, welche diese Stadt belagerte, und mit allen nöthigen Lebensmitteln versehen war, blieb von dieser schrecklichen Seuche frey.

Hippo-

m) Van der Myc de Morbis Bredanis p. 17.

Hippocrates n) erzehlet daß der Gebrauch des Wassers aus den Sümpfen, im Winter bey jungen Personen, die Lungensucht und Manie, bey den ältern aber, hitzige Fieber verursachet habe. Wie aber einerley Lebensart einerley Krankheiten zuwegen bringen könne, das hat R. massini in der Abhandlung von den Krankheiten der Künstler gezeiget.

§. 585.

Also sind die Ursachen des Fiebers, entweder besondere, (singulares) oder allgemeine. (epidemicæ.)

Wir haben in den Erläuterungen §. 566. angemerket, daß Hippocrates alle Fieber in zwo Arten abgetheilet habe, in so ferne sie nemlich entweder von einer Ursache, die allen gemein ist, oder von der besondern Art der Diät bey einzelnen Personen herstammen. Diese allgemeine Eintheilung kann also gar füglich beybehalten werden. Allgemeine [epidemicæ] Ursachen der Krankheiten pfleget man eigentlich diejenigen zu nennen, welche sich zwar zu einer gewissen Zeit, bey mehrern an einem Orte beysammen wohnenden Personen einfindet, aber doch nicht allezeit in derselben Gegend graßiren. Da aber in diesem Abschnitt eben diejenigen Ursachen epidemicæ genennet werden, welche in dem vorhergehenden universales, und vielen gemeine genennet wurden, so erhellet, daß unter jenen zugleich die gemeinen [endemicæ] Ursachen der Fieber verstanden werden, welche die Einwohner eben desselben Landes nicht nur zu einer gewissen Zeit, sondern allezeit belästigen, weil sie von solchen Beschaffenheiten ursprünglich herrühren, die in einem solchen Lande beständig und unveränderlich bleiben. Also hat Hippocrates bemerket o), daß nach Beschaffenheit der Lage der Städte, gegen gewisse Gegenden des Windes zu, verschiedene Krankheiten in denselben durchgehends bey allen Leuten graßiren. Die besondern Ursachen werden in dem folgenden Paragrapho angeführet werden.

§. 586.

Die nähern besondern Ursachen, (583.) lassen sich unter einige Hauptclassen bringen: . Scharfe Sachen, die man unter dem Namen der Speise, des Trankes, des Gewürzes, der Arzeney, oder auch des Gifts zu sich nimmt, die entweder diese Eigenschaft haben, daß sie nicht verdauet, nicht beweget, und nicht abgesondert werden können,

n) De aëre, locis & aquis. Charter. Tom. VI. p. 195. o) De aëre, locis & aquis. Charter. Tom. VI. p. 189. &c.

oder in solcher Menge genommen werden, daß sie reitzen, ersticken, verstopfen, faulen. β. Dinge, die aus dem Leibe ausgestossen zu werden pflegen, und darinn zurückbehalten werden, durch die Kälte, durch das Schmieren, durch traurige Gemüthsbewegungen, Speisen, Getränke, Arzeneyen, Gifte, neblicht fette Luft, Ruhe des Cörpers, Nachlassung in den gewöhnlichen Bewegungen, Verstopfungen, Zusammendrückung von denen enthaltenen oder umgebenden Theilen. γ. Die Verrichtungen; als eine gar zu grosse Bewegung des Gemüths oder des Leibes, Wärme, Hitze. δ. Aeusserlich gebrauchte scharfe, stechende, fressende, zerreissende, brennende, entzündende Dinge. ε. Solche Dinge welche die Säfte, und derselben Bewegungen sehr verändern, als viele äusserliche und innerliche Dinge, Hunger, Ausleerung, Eiter, Wasser, fauler Eiter, bey Wassersüchtigen, Schwindsüchtigen, scharfes Serum das sich an einem Orte gesammelt hat, entzündete Galle, Entzündung, Eiterung, heißer Brand, Krebs, allzubieles Wachen, scharfsinniges, emsiges studiren, und zu viel geübte Liebe u. d. m.

Die meisten der hier angeführten Ursachen, erwecken das Fieber nicht bey allen, sondern nur allein, oder doch wenigstens am öftesten, bey solchen Personen, bey welchen sich schon vorher eine Neigung dazu einfindet. Denn wie wir §. 11. in den Erläuterungen bemerket haben, so sind die Ursachen der Krankheiten entweder vorbereitende, (προηγυμέναι prædisponentes) oder gelegenheitliche (προκατάρκτικαι occasionales). Die erstern werden darum also genennet, weil sie den Cörper dergestalt vorbereiten, daß, wenn eine andere Ursache sich einfindet, eine Krankheit entstehet, die von eben dieser Ursache nicht würde herfürgebracht worden seyn, wo nicht eine vorbereitende Ursache schon vorhanden gewesen wäre. So erwecken z. B. die schwer zu verdauenden Speisen nicht bey allen ein Fieber. Denn diese können die harten Eingeweide der Bauern vertragen; ein anderer hingegen, der einen schwachen Magen hat, der wird es desto nachdrücklicher empfinden müssen. Nicht alle, die sich in der ärgsten Sommerhitze eine starke Bewegung machen, werden sich dadurch ein Fieber zuziehen. Diejenigen hingegen, welche vollblütig sind, und deren natürliches Temperament schon zur Hitze geneigt ist, stehen desto eher in Gefahr, dadurch ein Fieber bey sich zu erweken. Daher will Galenus, daß man dasjenige, was nicht an und für sich, sondern nur in den vorbereiteten Körpern eine Krankheit verursachet, lieber Gelegenheiten προφάσεις, als Ursachen der

Krank-

Krankheiten nennen soll; und wenn er von den Fiebern handelt *p*), so erinnert er, daß keine Ursache ohne die Tüchtigkeit des Körpers würken könne, sonst müsten alle diejenigen, welche der Sommerhitze ausgesetzet sind, oder die sich eine ungewöhnliche Bewegung machen, oder Wein trinken, oder die sich erzürnen, oder traurig sind, u. s. w. das Fieber bekommen. Damit aber jene Gelegenheit gebenden Ursachen der Fieber, ordentlich ausgekundschaftet, und dem Gedächtniß des Arztes, der dieselbe erforschen will, zu Hülfe möge gekommen werden, so kann man solche sehr bequem, in folgende fünf Classen eintheilen. Wenn der Arzt dieselben alsdenn durchgehet, so wird er bald, eine, oder mehrere Ursachen finden, welche bey dem Kranken, dessen Zustand er erforschen will, das Fieber veranlasset haben; und wenn er also die Ursache eingesehen, so wird er, nach den Regeln der Kunst bestimmen können, was für eine Methode zu halten, und was für Arzeneymittel erfordert werden, dasselbe zu heben.

α. Genossene scharfe Sachen. Die gesunden Feuchtigkeiten führen bey einem Menschen fast nicht die geringste Schärfe bey sich, wenn man die zum Auswurf bestimmten [excrementitios] davon ausnimmt; nemlich den Harn, wie auch die Galle. Denn das Blut eines gesunden Menschen, verursachet keinen Schmerzen, wenn man es in die Augen spritzet, oder auf eine frische Wunde fliessen lässet. Daher scheinet alle Schärfe der menschlichen Natur zuwider zu seyn; und alles dasjenige, was in unserm Körper scharf werden würde, wenn es länger in demselben bliebe, trennet sich von den übrigen Feuchtigkeiten, und wird durch den Harn, durch den Stuhlgang, und vielleicht auch durch eine unfühlbare Durchdämpfung ausgestossen. Daher sind natürlicher Weise alle Feuchtigkeiten bey einem gesunden Menschen, ohne Schärfe und milde. Allein von aussen können dergleichen Dinge in den Körper hineingebracht werden, die eine merkliche Schärfe haben. Die sogenannten ersten Wege [primæ viæ] in dem Körper, welche die genossenen Nahrungsmittel aufnehmen, verdauen, und dergestalt verändern, daß sie nachgehends vermittelst der Würkung der Eingeweide und Gefäse, in unsere Natur können verwandelt werden, vertragen die genossenen scharfen Dinge oft ohne Nachtheil, die doch eine völlige Unordnung anrichten würden, wenn sie unmittelbar in das Blut aufgenommen würden. Also können einige Wein und Brandwein trinken, ja so gar hochrectificirten Brandwein ohne Schaden zu sich nehmen. Man geniesset oft die schärfesten Gewürze und Salze u. d. ohne daß dadurch der Magen oder die Eingeweide verletzet werden. Aber wenn ein guter Theil solcher scharfer Dinge, die man zu sich nimmt, durch die Milchgefäse, oder durch die einschluckenden Adern des Magens oder der Eingeweide, mit

p) Galen. de febrib. L. I. c. 6. Charter. Tom. VIII. p. 112.

mit dem Blute vermenget wird, so machen sie durch ihren Antrieb, daß das sehr reitzbare Herz (Siehe die Erläuterungen §. 1.) geschwinder zusammen gezogen wird, und vermehren die Geschwindigkeit des Kreislaufs des Bluts, wie wir in den Erläuterungen §. 99. erwiesen haben. Die Natur hat zwar treulich dafür gesorget, daß das genossene allzurohe und scharfe, nicht so leicht in das Blut dringe. Denn die kleinesten äussersten Oefnungen der verschluckenden Adern und der Milchgefäse, ziehen sich vor einer grösern Schärfe zusammen, und lassen also so leicht nichts scharfes hinein. Unterdessen kann nicht geläugnet werden, daß ein mit den milden Feuchtigkeiten vermischter und verdünneter Theil der genossenen scharfen Dinge, sich bisweilen mit dem Blute vereinigen könne. Denn man hat es aus den sichersten Erfahrungen, daß ein Kind, welches von einer berauschten Säugamme getrunken, von den Gichtern auf das schrecklichste befallen worden, indem es, nebst der Milch, eine, dem noch zarten Cörper unerträgliche Schärfe, des sauer gewordenen Getränkes in sich gesogen. So empfinden die armen Kinder oft die Kräfte der ausführenden Mittel, welche ihre Säugmütter eingenommen, mit Gefahr des Lebens. Man merket auch den Geruch des genossenen Knoblauchs in der Milch. Und hieraus erhellet, daß den scharfen Dingen, nicht aller Eingang in das Blut verwehret sey. Bey gesunden und starken Personen wird eine geringe Schärfe, die in das Blut kommt, durch die Bewegung der Gefäse und Eingeweide, und durch die Menge der milden Feuchtigkeiten, in kurzer Zeit, gleichsam bezwungen, oder aus dem Cörper hinausgestossen. So lange aber die scharfen Dinge, ohne ihre natürliche Eigenschaft zu verliehren, in dem Blute bleiben, so werden sie durch ihre Reitzung die Behendigkeit des Kreislaufes vermehren können. Es werden aber solche Dinge genossen, unter dem Namen

Der Speise, die entweder schon an sich scharf ist, wenn sie genossen wird, oder wenigstens eine solche Eigenschaft hat, daß sie in kurzem, und durch die Wärme des Magens eine Schärfe überkommet. So wird bey schwächlichen Personen die Milch oft sehr geschwinde sauer, und so gehet das Fleisch von Thieren, besonders von Raubthieren, die von andern Thieren leben, gar leicht in eine Fäulniß. Die Fischlebern, wenn man sie gleich mit dem feinsten Oel im Ueberfluß begiesset, werden geschwind in eine stinkende ölichte Schärfe verwandelt, und erregen oft ein Fieber, oder verursachen, daß Leute, die davon befreyet worden sind, auf das neue damit befallen werden. Ueberdieses geniesset man manchmal Speisen, die schon eine gewaltige Schärfe mit sich führen, als z. B. alte Käse, stark gesalzene Fische, oder Fleisch, faules stinkendes Oel u. d.

Des Trankes; wenn derselbe nemlich zur Gährung geschickt ist. Denn das neugebraute Bier, Milch, Milchschooten und dergleichen, schaden niemals durch die Schärfe, als wenn sie schon anfangen sauer zu werden, oder in schwäch-

schwächlichen Cörpern in eine Säuere verwandelt werden. Jene Schärfe aber, welche sich in den gesäuerten flüßigen Dingen befindet, kann durch ihre ungemein starke Reitzung, eine vermehrte Geschwindigkeit des Pulses verursachen. Daher ist bey auszehrenden und kalten Krankheiten der mäßige Gebrauch des starken Weins und Biers, von so grossen Nutzen. Da hingegen nur allzu bekannt ist, daß durch einen unmäßigen Gebrauch dieser Getränke, sogenannte Rauschfieber [febres crapulares] erwecket werden. Sie haben aber nicht viel zu bedeuten, und pflegen von Leuten, die nicht gerne nüchtern sind, nicht gros geachtet zu werden. Wir haben aber oben in den Erläuterungen §. 558. aus dem Hippocrate angemerket, daß auf ein starkes Betrinken, eine Sinnlosigkeit und bisweilen der Schlag folge, wo nicht ein entstandenes Fieber solches verhindert. Der vierte und fünfte Kranke lag bey dem Hippocrate q), wegen übermäßig zu sich genommenen Getränkes, an einem gefährlichen Fieber darnieder. Unter diesen wurde der eine schon an dem andern Tage der Krankheit stumm, darnach fieng er plötzlich an zu rasen, am vierten Tage bekam er Convulsiones, und am fünften starb er; der andere aber, starb nach einer hartnäckigen Krankheit am zwanzigsten Tage. Ein Knabe, der einen grossen Durst hatte, und nicht gleich Wasser fand, denselben damit zu löschen, that einen starken Zug von einem alten Wein, und verursachte damit, daß er die übrige Zeit munter und ohne Schlaf blieb; darauf überfiel ihn ein Fieber, und in diesem Zustande, nachdem er noch zuvor zu rasen anfieng, gieng er dahin r).

Des Gewürzes. Denjenigen Leuten, die eine mäßige Lebensart führen, und ihren Cörper durch tägliche Arbeit, in einer beständigen Uebung erhalten, ist der Hunger das beste Gewürz. Aber diejenigen, die sich dem Müssiggang ergeben, oder durch Fressen und Saufen, die besten Kräffte ihres Leibes verlohren haben, sehen sich genöthiget, ihren schwach gewordenen Magen durch diese künstliche Reitzungen der Kehle, gleichsam wieder aufzumuntern. Diese Dinge werden fast alle von dem schärfesten Gewürze, Pfeffer, Knoblauch, Zwiebeln u. d. hergenommen, wozu noch Salz, Eßig, Wein, und andere Dinge kommen, in deren Zusammensetzung die gelehrten Köche, unendliche Veränderungen zu machen wissen. Da aber alle diese, aus solchen Dingen bestehen, welche die stärkeste Reitzung machen, so werden sie die Geschwindigkeit der Zusammenziehung des Herzens vermehren, das ist, ein Fieber zuwege bringen können. Es ist ein gemeines Mittel, der Schwäche des Magens zu Hülfe zu kommen, daß man einige Pfefferkörner ißt. Sie können eben auch nicht viel Schaden thun, wenn sie ganz genossen werden, denn sie

q) Lib. III. Epidemic. Charter. Tom. IX. p. 232. 233. r) Galen. de locis affectis Lib. II. in fine capitis ultimi. Charter. Tom. VII. p. 423.

sie gehen fast ohne alle Veränderung wieder durch den Leib durch. Allein ich weiß aus der Erfahrung, daß sich Leute das hitzigste und gefährlichste Fieber zugezogen, wenn sie eine grosse Menge gestossenen Pfeffer genoßen. Denn das äuserst hitzige Gewürze des Pfeffers, hängt sich so hartnäckig an, daß ich solches nicht einmal, wenn ich es achtmal in einer grossen Menge reines Wasser habe kochen lassen, gänzlich vertreiben konnte. So lange es also in dem Cörper bleibet, so höret es nicht auf zu reitzen. Ein starker Bauer, der noch in seinen besten Jahren war, hatte lange Zeit das viertägige Fieber. Endlich wurde er desselben überdrüssig, ob es gleich gelinder wurde, da die Frühlings-Wärme kam. Er folgte also dem verwegenen Rath eines unwissenden Quacksalbers, und nahm drey Stunden vor dem fieberischen Anfall, eine grosse Menge gestossener, und mit Brandwein vermischter Senfkörner ein. Allein der Erfolg davon war äuserst betrübt. Denn das unschädliche viertägige Fieber verwandelte sich in das allerhitzigste Fieber, das ihn in einer Zeit von dreyen Tagen aufriebe.

Der Arzneymittel. Bey langwierigen und kalten Krankheiten, in der Wassersucht, bey dem Schlag, bey einer Art der Apoplexie u. s. w. hoffet man oft dadurch am besten das Uebel zu heben, wenn ein Fieber entweder freywillig entstehet, oder durch die Kunst hervorgebracht wird. Man braucht alsdann die hitzigsten und reitzendesten Mittel, mit dem glücklichsten Erfolg. Allein es geschiehet doch auch bisweilen, daß einige Arzneyen, als z. E. die purgirenden oder Brechmittel, indem sie würken, eine allzugrosse Unruhe in dem Körper verursachen, und die Geschwindigkeit des Kreisumlauffes vermehren, da doch unterdessen, die rechte Art, die Krankheit zu heilen, eine gemäsigte Bewegung erfordert hätte. Daher hat **Sydenham** s) billig erinnert, daß, wenn bey stets anhaltenden hitzigen Fiebern ein purgirendes oder Brechmittel gebraucht werden müste, vorher eine Aderläß vorzunehmen sey, damit man dadurch jene allzustarke Bewegung, die von diesen Arzneymitteln entstehen würde, verhinderte. Dieses aber hat er vornehmlich deswegen so oft eingeschärffet, weil so viele Aerzte in den Gedanken stunden, eine Aderläß sey schädlich, wenn nicht vorher die ersten Wege ausgereiniget würden, damit nemlich die ausgeleerten Blutadern keine schädliche Feuchtigkeiten von daher an sich ziehen möchten, wie aus dem **Sennert**, **Foreſt**, und andern zu ersehen ist.

Des Gifftes. Unter den verschiedenen Arten des Gifftes, sind einige, deren Schärfe durch die Sinnen gar deutlich wahrgenommen werden kann, als zum Beyspiel an dem Arsenik, fressenden Sublimat und dergleichen. Man hat

s) Epist. respons. prima p. 395. & Sect. I. c. 4. p. 65. Et in Schedula monitoria de novae febris ingressu p. 677.

hat es auch aus der vielfältigen Erfahrung, daß wenn dieser Gifft genossen wird, nicht nur ein schneller Tod, sondern auch die schlimmsten und hartnäckigsten Fieber entstanden seyen. Unter den verschiedenen merkwürdigen Geschichten, die **Wepfer** *t*) von der Schädlichkeit des Arseniks gesammelt hat, finden wir auch einen Zufall, der dieses bestättiget. Denn ein junges Mädgen, welches unvorsichtiger Weise Arsenik genossen, hatte den ganzen Tag starkes Erbrechen. Doch lebte sie drey Jahre in einem kränklichen Zustande, bis sie endlich an einem auszehrenden Fieber starb, dessen Art und Beschaffenheit niemand erkennen konnte. Aber es giebt noch andere Arten des Giffts, welche durch eine wunderbare Gewalt den ganzen Körper beunruhigen, die gefährlichsten Fieber, und den Tod selbst nach sich ziehen, ob man gleich dasjenige, was in denselben so würksam ist, bisher noch zu keiner erkannten Schärfe hat bringen können; ja bisweilen kommen sie auch den Sinnen sehr milde vor. Also kommt das Gift der Vipern, dem Mandelöl an Farbe und Geschmack bey, wie wir oben §. 155. in den Erläuterungen bemerket haben. Wer darf sich unterstehen, die Natur und Beschaffenheit des Gifts der Blattern zu bestimmen, welches, da es so subtil ist, daß bisher alle Mühe vergebens gewesen solches zu erforschen, so viele Verwüstungen anrichtet, und zugleich die gesunden Feuchtigkeiten dergestalt in seine Natur verändern kann, daß auch ein kleines Tröpflein des Eiters von den Blattern, den gesundesten Menschen anzustecken vermögend ist; welches man aus der Fortpflanzung der Blattern, durch die Einpfropfung genugsam erkannt hat. Eben das geschiehet auch bey der Pest, und bey andern ansteckenden Krankheiten. Wir erkennen zwar bey denselben die Ursache des entstandenen Fiebers, aus der Beobachtung, und sehen die Würkung; aber die Art und Weise, wie eine solche Ursache in den Körper habe kommen, und diese Würkungen hervorbringen können, bleibet uns völlig unbekannt.

Diese Eigenschaft haben, daß sie nicht verdauet, nicht beweget, und nicht abgesondert werden können. Wir sagen, daß das genossene verdauet wird, wenn dasselbe durch die Kräfte der Gefäse und Eingeweide und durch die Vermischung mit den flüßigen Theilen, die sich ordentlich in unserm Körper befinden, dergestalt verändert wird, daß dasselbe eine Aehnlichkeit mit unsern gesunden Feuchtigkeiten bekommt, und zugleich alles dasjenige, was von diesen genossenen Dingen unverändert übrig bleibet, und durch die Kräfte des Körpers nicht zertheilet werden kann, zu rechter Zeit, und durch die gewöhnlichen Wege, aus dem Körper hinaus getrieben wird. Damit also das genossene möge verdauet werden können, so wird erfordert, daß die verändernden Kräffte, die Stärke des genossenen überwiegen

t) Cicutæ aquaticæ historia p. 281.

müssen; Und folglich wird diese Verdauung, aus einer gedoppelten Ursache verhindert werden können; nemlich durch die Schwäche der Kräffte, die das genossene verändern sollen, und durch die allzugrosse Hartnäckigkeit des genossenen. Diese beyde Ursachen können entweder miteinander, oder eine jede derselben kann vor sich alleine würken. Ein abgehärteter Bauer kann nicht nur ohne allen Schaden, geräuchertes und gesalzenes Fleisch und Speck verzehren, sondern es giebt ihm auch die beste Nahrung. Ein schwaches Mädgen aber würde grosse Beschwerlichkeiten davon empfinden und krank werden. Es wird also, wie **Galenus** gar wohl in der Stelle erinnert hat, die wir §. 25. in den Erläuterungen angeführet haben, erfordert, daß **das, was verdauet werden soll, mit der Natur des Verdauenden eine Verwandschaft habe; denn alsdann, wann der Leib gesund ist, so wird das ganze Wesen, oder doch der gröste Theil dessen was verdauet werden soll, verändert und verkehret, und bleibet sehr wenig halbverdautes in uns übrig.** Man weiß aus der täglichen Erfahrung, daß Leute, die eine schwer zu verdauende Speise, oder auch eine leicht zu verdauende Speise, in allzugrosser Menge genossen haben, träge werden, eine Hitze, und Durst empfinden, und daß sich bey ihnen zugleich eine vermehrte Geschwindigkeit des Pulses, das ist, ein wahres Fieber einstelle, durch welches, vermittelst der vermehrten Würkung der Gefäse in die flüssigen Theile, dasjenige zertheilet wird, was durch eine natürliche und stille Bewegung der Feuchtigkeiten nicht hat können überwunden werden. Ein jeder Mensch wird das bisweilen schon an sich selbst erfahren haben. Dergleichen kleine Fehler, die von gesunden Menschen in der Diaet begangen werden, werden bald durch ein gelindes, uud nur etliche Stunden dauerndes kleines Fieber wieder gut gemacht werden können; aber bey schwächern Personen, entstehet oft aus dieser einigen Ursache, bisweilen ein heftiges Fieber; und täglich genossene, schwer zu verdauende Eßwaaren, können oft die hartnäckigsten Fieber verursachen. Als **Galenus** *a*), mit zween Jünglingen seines Alters, einsmal von der Stadt auf das Land gereiset war, und nichts zu essen antraf, nöthigte ihn der Hunger, daß er gekochten, und mit ein wenig Salz gewürzten Weitzen begierig aß. Allein kaum hatte er diese Speise zu sich genommen, so fühlte er eine Schwere in dem Magen; den folgenden Tag hatte er einen Eckel vor aller Speise; es fanden sich beschwerliche Blehungen ein, der Kopf that ihm weh, vor den Augen wurde es ihm finster; er hatte auch keine Oefnung. Seine Gesellen klagten über eben diese Uebel. Denn der zähe Schleim des rohen, und ungesäuerten Weitzen, konte in diesen jungen Körpern, weder verdauet, noch beweget, noch abgesondert werden;

ja

a) De alimentorum facultat. Lib. I. c. 7. Charter. Tom. VI. p. 314.

ja selbst die Bauern musten gestehen, daß ihnen diese Speise, wenn sie solche aus Noth zu sich nehmen müsten, ungemein schwer zu verdauen sey. So siehet man, daß oft Kinder, die von ihren Eltern aus Noth, mit harten, und nicht genug gesäuerten Meelspeisen ernähret werden, einen aufgeloffenen Bauch haben, der mit solcher unverdaulicher Speise angefüllet ist, daß sie einen harten Stuhlgang haben, von einem langwierigen anhaltenden Fieber ausgezehret werden, endlich mit dem Durchlauf und der Ruhr befallen werden, und sterben.

Wenn die Leute, in belagerten Städten sich genöthiget sehen, solche üble Nahrungsmittel zu geniessen, so entstehen daher die schlimmsten Krankheiten, wie wir bereits in den Erläuterungen §. 584. bemerket haben. Denn dergleichen Speisen verursachen nicht nur in dem Magen und in den Gedärmen viele Beschwerlichkeit, sondern es wird auch der rohe Nahrungssaft, welcher aus diesen Speisen gekochet wird, in dem Blute eine Dicke und Klebrichkeit verursachen, und folglich die Hindernisse um die engsten Ende der Schlagadern vermehren, und also auch ein Fieber verursachen können, wie aus dem, was §. 581. und 582. gesagt worden ist, erhellet.

Oder in solcher Menge genommen werden, daß sie reitzen, ersticken, verstopfen, faulen. Denn die genossenen Nahrungsmittel können nicht nur vermöge ihrer Beschaffenheit schädlich werden, sondern auch durch eine unmäßige Menge, die sowohl den Magen beschwehret, als durch die Kräfte, der den Nahrungssaft bereitenden Eingeweide, nicht können überwogen werden. Daher werden so oft einige Leute, die zu Mahlzeiten gezogen werden, wo man viele Speisen aufsetzet, mit dem Fieber befallen, bis die, den Magen beschwehrende Last, durch das Erbrechen hinweg geschaffet wird, oder bisweilen, vermittelst eines Durchlaufs, durch den Stuhlgang einen Ausweg suchet. Die Verschiedenheit der Speisen pfleget gar oft an dergleichen Uebeln Schuld zu seyn, wenn man mehr Nahrungsmittel, als der Hunger fordert, wider Willen des Magens zu sich nimmt, und sich durch die Annehmlichkeit des Geschmackes und der Verschiedenheit derselben, zu einer Ausschweiffung verführen läßt. Starke und geübte Cörper empfinden auch die gröbsten Fehler, die man in der Diät begehet, so leicht nicht. Aber Personen, welche wegen der besondern Beschaffenheit ihres Leibes schwächlich sind, oder sich von einer schweren Krankheit noch nicht erholet haben, müssen auch kleine Fehler der Diät gar schwer büssen, indem ihre schwachen Eingeweide, eine zu große Menge genossener Speisen, nicht überwinden können. Daher sagte **Hippocrates** w): **Man muß nicht mehr Speise zu sich nehmen, als der Cörper zu überwinden im Stande ist.** Und an einem andern Or-

w) De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. p. 374.

te sagt er x): **Wenn ein Nahrungsmittel wider die Natur, in grösserer Menge, genossen worden ist, so verursachet es eine Krankheit.** Bey schwindsüchtigen Personen siehet man deutlich, daß ihnen, der Ueberfluß auch der gesündesten Speise, alsobald schade und ein Fieber verursache; oder, das bereits gegenwärtige, vermehre. Denn wenn sie etwas mehr Milch zugleich, und das nur einmal genieſſen, so wird alsobald jenes langsame kleine Fieber, das sie nach und nach auszehret, vermehret, und verursachet ihnen die gröste Beängstigung; wenn sie aber etwas weniges davon, nach und nach genieſſen, so befinden sie sich sehr wohl dabey.

Wenn aber auch gesunde Personen mehr Speise zu sich nehmen, als ihr Cörper vertragen kann, so bekommen sie Beängstigung und einen Eckel; und der Magen, der durch diese Last gereitzet wird, suchet sich durch das Erbrechen davon zu befreyen. Ein weit gefährlicheres Uebel ist es, wenn der Magen, durch die allzugrosse Menge der genossenen Speisen, die durch die Wärme und den Verzug zertheilet werden, allzusehr ausgedehnet wird. Denn man hat bemerket, daß alsdann beyde Oefnungen des Magens, auf eine gewaltsame Weise, durch einen Krampf zusammengezogen werden, woher eine unerträgliche Angst, eine vergebliche Reitzung zum Erbrechen, und oft ein tödtlicher Schlag entstehet; indem der Ast der herabsteigenden grossen Schlagader, von dem aufschwellenden Magen gedrücket, und also das Blut in grösserer Menge, und mit grösserer Gewalt, gegen das Hirnlein getrieben wird, und die, äusserst angefüllten Gefäße bisweilen zerrissen werden. Hiezu kommt, daß die Nahrungsmittel, welche solchergestalt in dem Magen, oder in den Gedärmen zurückbehalten, und wegen der allzugrossen Menge, von den, zur Bereitung des Nahrungssaftes bestimmten Eingeweiden, nicht können überwunden werden, ihrer eigenen Natur und Beschaffenheit folgen, und solche Veränderungen leiden müssen, woraus manchmal die schlimmste Verderbniß und Fäulniß entstehet, vornemlich wenn die genossenen Speisen, schon vermöge ihrer Natur zur Fäulniß geneigt sind, wie das Fleisch, die Fische, die Eyer, u. d. Das beweisen die stinkenden Grölzer, das Erbrechen der verderbten Materie, der abscheulichste Unflat durch den Stuhlgang, welches alles gar oft auf die Freßigkeit zu folgen pfleget.

β Wir wissen ganz gewiß, daß durch die Bewegung der Feuchtigkeiten durch die Gefäse, welche zum Leben und zur Gesundheit erfordert wird, die flüßigen und festen Theile des Leibes dergestalt verändert werden, daß sie zu demjenigen Gebrauch untauglich werden, der zu dem Leben und zur Gesundheit doch sehr nöthig ist: Diese werden aber, nach einem von der Natur festgestellten Gesetze, aus dem Cörper ausgestoſſen, indem zugleich aus den genoſ-

senen,

x) Aphorism. 17. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 54.

senen, durch die kräftige Würkung der Gefäße und Eingewende, solche Theile zubereitet werden, welche die Stelle der verlohrnen ersetzen. So nöthig also, die Hineinbringung solcher Theile in den Cörper ist, durch welche dieser Verlust kann ersetzet werden, so nöthig ist die Hinausschaffung derjenigen, die schädlich seyn würden, wenn sie länger in dem Cörper blieben. Und dieses ist nicht nur von jenen Absonderungen richtig, die durch ein natürliches Gesetz täglich in dem menschlichen Cörper geschehen, sondern auch von diesen, die seltener geschehen, oder auch nur in Krankheiten beobachtet werden. Also entstehet gar oft von der zurückgebliebenen monatlichen Reinigung und von der ausbleibenden Reinigung der Kindbetterinnen, ein Fieber. Bey solchen Personen, welche eine lange Zeit ein Fontanell an einem Theil ihres Leibes, oder sonst vieljährige offene Schäden gehabt haben, die täglich einen faulen Eiter, und das oft in ziemlicher Menge von sich geben, bemerket man, daß wenn dieselben vertrocknen, nicht nur Fieber, sondern auch die gefährlichsten Krankheiten entstehen. Wenn bey den nassen Flechten der Kinder, [Douworm] durch die Haut, und durch das äusserste Häutlein, täglich eine grosse Menge Feuchtigkeiten von dem Cörper abgesondert worden sind, diese Absonderung aber plötzlich gehemmet wird, ohne daß andere Ausführungen an derselben Stelle treten, so verursachet dieses bey ihnen nicht nur Krankheiten, sondern auch oft den Tod.

Dasjenige, was endlich schädlich werden würde, wenn es länger in dem Cörper bliebe, wird in der Gesundheit vornemlich durch den Stuhlgang, den Urin, und die Durchdünstung hinaus geschaffet. Denn obgleich auch andere Absonderungen in dem Cörper wahrgenommen werden, so dienen solche doch nicht sowohl zur Reinigung der ganzen Masse der Feuchtigkeiten, als vielmehr zum Nutzen einzelner Theile des Leibes als z. E. der Rotz in der Nase, das Ohrenschmalz u. d. Denn die zarte Oberfläche der Nasenlöcher wird z. B. mit dieser abgesonderten flüßigen Materie befeuchtet und verwahret, die hernach wenn sie trocken worden ist, sich verdicket, und hinausgeschneutzet wird. Jene drey Ausführungen aber, die nemlich durch den Stuhlgang, den Urin und die Durchdünstung geschehen, schaffen dasjenige aus dem Cörper, was nach den Regeln der Gesundheit nicht länger in demselben bleiben kann. Dieses sind also die drey vornehmsten Wege, und gleichsam die Heerstraßen, so daß, wenn bey einer von denselben sich eine Hinderniß äussert, die Natur ihren Trieb, gegen die beyden andern zu, vermehret, und also immer die eine, die Stelle der andern vertreten kann. Hippocrates *y)* sagte wenn wenig ausgedünstet wird, so ist der Stuhlgang dicke, und an einem andern Orte erinnert er *z)*, daß das öftere Harnlassen des Nachts eine geringe Abson-

y) Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 433. *z)* Sect. IV. Aphorism. ultimo. Charter. Tom. IX. p. 191.

Absonderung (durch den Stuhlgang) anzeige. Es ist aus der täglichen Erfahrung bekannt, daß die Menge des Urins vermehret werde, wenn die Ausdünstung vermindert wird, und so auch umgewendet. Also wird ein Mensch, den die Sommerhitze und eine starke Arbeit zum Schweiß nöthiget, sehr wenig Urin lassen, ob er gleich viel getrunken hat. Ob aber wohl der Mangel der einen, oder der andern von diesen Absonderungen, wenn die andern vermehret werden, ersetzet werden kann, so wird doch zur dauerhaften Gesundheit erfordert, daß eine jede ihre richtige Ordnung beobachte. Denn durch eine jede von diesen Absonderungen, wird etwas aus dem Cörper hinausgestossen, das durch andere Wege nicht hinaus kommen kann, wie der berühmte Herr von Gorter, in der gründlichen Abhandlung, die er von der Durchdünstung *a*) geschrieben, sehr weißlich erinnert hat. Wenn demnach diese Absonderungen gehindert werden, so wird das in dem Cörper zurückgebliebene, welches natürlicher Weise hätte fortgeschafft werden sollen, Krankheiten und Fieber erregen können. Der in der Harnblase zurückgehaltene Urin, der durch den längern Aufenthalt daselbst, und durch die Wärme des Ortes schärfer worden ist, entzündet durch das Ausdehnen und Beißen die Blase, verursachet ein Fieber, und wird noch andere weit schlimmere Uebel zuwege bringen können, wie solches die medicinische Geschichte mit unzähligen Beyspielen beweiset. Wenn wegen eines Gebrechens der Nieren, der Urin nicht von dem Blut abgesondert wird, oder dem abgesonderten Urin, der Weg in die Blase, von den Steinen, oder durch irgend eine andere Ursache versperret wird, so entstehet, wegen der zurückgehaltenen scharfen Theile, die durch die Urinwege täglich ausgereiniget wurden, ein Fieber; und endlich erfolget, bald geschwinder, bald aber später, nachdem vorher das Hirn insgemein Noth gelitten hat, der Tod ganz gewis. Die Versperrung des Stuhlgangs, ob solche gleich etwas länger zu ertragen ist, ist darum doch nicht ohne Gefahr. Und schon Hippocrates *b*) hat bemerket, daß ein Fieber daher entstehen könne. Denn er sagt: **Leute, die arbeiten, müssen ihren ordentlichen Stuhlgang haben. So lange sie wenig geessen, und wenig getrunken haben, kann er gering und hart seyn; wenn sie aber auch am dritten, oder vierten Tage, oder eine noch längere Zeit, keine Oefnung gehabt haben, so ist bey ihnen ein Fieber, oder ein Durchlauf zu befürchten.**

Jene beyden Absonderungen, die durch den Stuhlgang und den Urin geschehen, bewerkstelliget der Cörper nicht allezeit. Dasjenige, was durch diese Wege abgesondert werden muß, sammelt sich in der Höle der Blase, und durch

a) Cap. 11. §. 34. p 100. *b*) Prædiction. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. p. 813.

durch den ganzen Zug der dicken Gedärme. Daher können wir diese Ausleerungen ohne sonderlichen Schaden der Gesundheit länger entbehren. Die Ausdünstung aber, wird, wie wir heut zu Tage gewis wissen, zur Zeit der Gesundheit, nie unterbrochen, ob sie gleich manchmal häufiger, manchmal auch sparsamer geschiehet. Daher ist es auch kein Wunder daß verschiedene Uebel in dem Cörper entstehen müssen, wenn diese Absonderung verhindert wird. Die Ursachen, die wir sogleich namhaft machen wollen, gehen insonderheit diese Absonderung an.

Daß der ganze Cörper einer Durchdünstung fähig sey, dieses haben zwar die alten Aerzte schon gewust. Daß aber diese einige Ausleerung, alle übrige merkbare zusammengenommen, übertreffe, und daß die rechte Proportion dieser Ausleerung, sowohl zur Erhaltung der Gesundheit, als bey Heilung der Krankheiten, von der höchsten Wichtigkeit sey, dieses hat erst **Sanctorius**, durch mühsame Erfahrungen herausgebracht, und die Sterblichen davon unterrichtet. Nach ihm hat dieses **Keil** bestättiget, und zuletzt hat der berühmte Herr **von Gorter** ihre Erfindungen gesammlet, und mit eigenen, sehr nützlichen Beobachtungen bekräftiget. Eben derselbe hat sich die beschwerliche Mühe gegeben, zu erfinden, wie die Lehrsätze des **Sanctorius**, welcher seine Beobachtungen in der italiänischen Luft angestellet hatte, auf die Leute, die in unsern Gegenden wohnen, angewendet werden können. Aus diesen sehr getreuen Bemerkungen wird man die Ursache abnehmen können, warum wir folgende Stücke billig unter die Ursachen des Fiebers rechnen.

Die Kälte. Daß die Theilchen der flüßigen Dinge durch die Kälte vereiniget werden, ist bereits in den Erklärungen §. 117. bemerket worden. Daß aber auch die Oefnungen der allerzärtesten Gefäßlein die sich in der äussersten Haut aufschliessen, durch die Kälte zusammengezogen werden können, daran wird wohl niemand zweifeln. Daher wird bey der Aeusserung dieser zweifachen Würkung der Kälte, die Ausdünstung verhindert werden. Aus dieser Ursache hat schon mehrmaln die Kälte Schaden gethan, wenn sie an einen Cörper, der vorher in einem warmen Bette gelegen war, kommen konnte, indem sie die Ausdünstung verminderte; und **Sanctorius** hat die öftere unruhige Bewegung des Leibes in dem Bette, bey Personen, denen die Hitze im Sommer beschwerlich wird, als eine der gemeinsten Ursachen der verhinderten Ausdünstung angegeben; welches auch die beyden Männer, **Keil** und **von Gorter** bestättiget haben. Aus den Bemerkungen derselben, hat man diese allgemeine Regel gezogen, daß, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, die Ausdünstung zu der Zeit geringer gewesen sey, zu welcher das Wetterglas eine grössere Kälte anzeigte *c*). Am allermeisten schadet die Kälte, die auf eine merk-

c) De Gorter. de perspirat. c. 12. §. 34. p. 129.

merkliche Hitze folget. Denn dieselbe hat schon gar oft ein gefährliches Seitenstechen verursachet, wenn der durch die Arbeit erhitzt gewesene Cörper von einer kalten Luft angewehet worden ist. Sanctorius hat deswegen an verschiedenen Orten erinnert, daß diese zwar angenehme, aber sehr betrügliche Erfrischung sorgfältig vermieden werden müsse. Aus eben der Ursache pflegen sich im Herbst die meisten Krankheiten einzufinden, indem die Frühkälte vielen Leuten, die sich vor derselben nicht genugsam verwahren, und sich, weil sie die Hitze, die des Tages über sich einstellet, nicht vertragen können, nicht hinlänglich bedecken, schädlich wird. Dieses hat Celsus *d*) gar wohl erinnert, wenn er schreibet: **Dem Herbst über, hat man, wegen der abwechselnden Witterung die gröste Gefahr zu besorgen. Daher muß man weder ohne Kleider, noch ohne Schuhe ausgehen,** u. s. w.

Schmieren. Wahrscheinlicher Weise müssen jene kleinsten Röhren, durch welche die zarteste Feuchtigkeit ausdünstet, von der fetten Materie verstopfet werden, da aus der Erfahrung bekannt, daß dieselbe wässericht sey. Aus dieser Ursachen entstehet bey gewissen Personen, von dem geringsten Schmieren, obgleich das mildeste Oel dazu gebraucht wird, ein Rothlauf und öfters ein Fieber. Es scheinet aber als habe man das Schmieren oft zu dem Ende gebraucht, damit dadurch die allzustarke Ausdünstung der Feuchtigkeiten möchte verhindert werden. Man pflegte sich nach dem Bade zu salben, damit die durch das Baden überkommene Feuchtigkeit, nicht verfliegen sollte. Man salbte oder schmierte auch die Leiber der Athleten, um damit den allzugroßen Schweiß zu verhindern, die man darnach mit Sand bestreuete, damit die, durch das Oel schlüpferig gemachten Glieder von den Kämpfern desto fester möchten angepacket werden können. Daraus erhellet, daß jene Absonderung, welche durch die Haut geschiehet, durch das Schmieren mit einer fetten Materie, verhindert, oder doch wenigstens vermindert werden könne. Ob dieses aber allezeit so gar schädlich sey, das scheinet noch sehr zweifelhaft zu seyn. Denn die Alten pflegten sich durchgehends nach dem Bade zu salben; und die stärksten Athleten bedienten sich der Salbungen ohne sich damit den mindesten Schaden zuzuziehen. Der unvergleichliche Reaumur *f*) hat damit, daß er die natürliche Ausdünstung der Insecten verhindert, denselben das Leben verlängert. Er glaubet, und zwar nicht ohne Grund, daß dieses auch bey den Menschen versucht werden könne. Denn man trift in den kalten Ländern, wo die Menschen weniger ausdünsten, viele weit ältere Leute an, als in warmen Ländern. So lebet man im Winter, wo die Ausdünstung doch weit geringer ist, eben

d) Lib I. c. 3. p. 33. *e*) Mercur. de arte gymnast. lib. I. cap. 8. pag. 36. 37.
f) Memoir. pour l'Histoire des Insectes Tom. II. p. 48. &c.

eben so gesund, als im Sommer. Und obgleich nicht zu läugnen ist, daß von der verhinderten Ausdünstung, sehr viele Krankheiten entstehen, so ist doch noch nicht ausgemacht, wieviel ein jeder Mensch, nothwendig ausdünsten müsse, wenn seine Gesundheit erhalten werden soll, da andere Ausleerungen, an die Stelle der verringerten Ausdünstung tretten können. Vielleicht vermehren wir durch die allzugrosse Sorgfalt, unsern Leib vor der schlimmen Witterung zu verwahren, diese Ausdünstungen weit über die unumgängliche Nothwendigkeit. Denn es ist bekannt, daß es Leute gebe, die sowohl in den heissesten als kältesten Ländern, ohne Nachtheil ihrer Gesundheit fast ganz nackend herumgehen *g*). Und vielleicht leiden sie weder eine grössere Kälte, noch eine stärkere Hitze, als wir, indem bey ihnen der ganze Cörper abgehärtet wird, wie bey uns das Angesicht und die Hände, die wir ohne Schaden, auch der allergrösten Kälte aussetzen.

Denn daß die Gewohnheit hier sehr viel thun könne, das lehren uns die sonst zärtlichen Frauenzimmer, welche verschiedene Theile ihres Leibes, ohne Nachtheil, der kalten Luft Preiß geben, welches oft kaum ein abgehärteter Bauer, der es nicht gewohnt ist, vertragen würde.

Ob es also gleich allezeit gefährlich ist, die gewöhnliche Ausdünstung geschwind zu vermindern, so scheinet doch dieses, nach und nach, und stuffenweise, ohne Schaden geschehen zu können. Die Aerzte haben von je her angemerket, daß die plötzlichen Abwechselungen der Hitze und Kälte schädlich seyn. Die nach und nach veränderte Witterung aber kann man ohne Nachtheil vertragen, wenn die Sommerhitze stuffenweis abnimmt, und bis zur strengsten Winterkälte hinaufsteiget. Ja oft scheinet die vermehrte Ausdünstung den Cörper zu schwächen, da derselbe hingegen durch eine Verminderung derselben gestärket wird. Also pflegen wir wenn die Hitze groß ist, alle ganz matt zu werden, und unsere gewöhnliche Arbeiten mit vieler Beschwerlichkeit zu verrichten. Hingegen merken wir, daß unser Cörper bey einer strengen Kälte, ganz leicht und munter ist. Ueberdieses ist bekannt, daß diejenigen Leute, weit gesünder sind, welche weniger ausdünsten als wir. Jene abscheuliche Menschen, die Hottentotten, welche auf dem Vorgebürge der guten Hofnung in Africa leben, vermindern ganz gewis damit die Ausdünstung, indem sie den ganzen Cörper, mit Ruß, der mit Fett vermischet ist, beschmieren. Andere Völker pflegen ihren ganzen Cörper über und über, mit gefärbten Fürniß zu überziehen. Die Reisebeschreibungen *h*) erzehlen, daß in Persien die Camele, wenn ihnen im Frühling die Haare ausfallen, am ganzen Leibe, mit Pech beschmieret werden, damit sie von den Muckenstichen sicher seyn mögen. Aus diesen allen erhellet also, daß die unmerkbare Ausdünstung, ohne Schaden der

g) Idem Tom. III. Preface pag. 1. 2. *h*) Idem Tom. II. p. 53.

Gesundheit, gar sehr könne verringert werden. Ja es scheinet dem Cörper zu seiner Bevestigung dienlich zu seyn, wenn diese nicht allzu stark ist. Leute, die von ihrer zarten Jugend an, Frost und Hitze zu vertragen gelernet, und ihren Cörper allezeit, nur mit einem leichten Kleide bedecket haben, leben gesund und sind stark. Diejenigen hingegen, die gar zu sorgfältig gewesen sind, allem Ungemach der Witterung zu entgehen, empfinden alsobald die mindesten Abwechslungen derselben, und können ohne Nachtheil der Gesundheit nicht die geringste Entblösung vertragen. Ich habe viele Weiber gesehen, die den Kopf mit vielen Decken beschwehrten, und doch erbärmlichen Schmerzen im Kopf und Zähnen ausstehen musten; nachdem sie aber den Kopf nach und nach, immer mehr und mehr blos machten, und alle Morgen, mit kalten Wasser abwuschen, waren sie hernach von diesen Uebeln befreyet. Hieraus erhellet aber die Ursache, warum Hippocrates *i*) gesagt: **Diejenigen, welche wohl ausdünsten sind schwächlicher und gesünder, und genesen leicht. Welche aber schlecht ausdünsten, sind stärker, ehe sie krank werden. Wenn sie aber in eine Krankheit verfallen, so werden sie weit schwerer wieder gesund. Dieses aber gilt sowohl von dem ganzen, als von den Theilen.** Denn so lange bey Leuten, die eine schwächliche Leibesbeschaffenheit haben, die Ausdünstung ordentlich vor sich gehet, so pflegen sie sich ganz wohl zu befinden; und da diese zwar bey ihnen, durch ganz geringe Ursachen verhindert, aber auch leicht wieder in die Ordnung gebracht werden kann, so werden sie bald wieder gesund. Welche aber weniger ausdünsten, sind, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, zwar insgemein stärker, und können nicht so leicht von einer Krankheit niedergeworfen werden. Wenn aber die natürliche Stärke solcher Leute von stärkern Ursachen der Krankheit überwogen wird, so sind ihre Krankheiten weit gefährlicher und auch schwerer zu heilen. Daher hat Hippocrates *k*) auch an einem andern Orte erinnert, **daß die geübten und dichten Cörper, geschwinder an dem Seitenstechen, und an der Lungensucht unterliegen, als die ungeübten.**

Traurige Gemüthsbewegungen. Sanctorius hat dieses, an verschiedenen Orten, in seinen Lehrsätzen erinnert, und dagegen bemerket, daß die Ausdünstung durch nichts so sehr befördert werde, als durch ein ruhiges Gemüth *l*). Ueberdieses hat er auch gelehret, daß die Ausdünstung nicht nur durch die Furcht und Traurigkeit vermehret, sondern daß auch durch eine verhinderte Ausdünstung, sie mag nun von einer Ursache herrühren, von welcher sie wolle, Traurigkeit und Furcht erwecket werde. Dieses wird durch das

i) De alimento Charter. Tom. VI. p. 287. *k*) Coac. Prænot. N. 398. Charter. Tom. VIII. p. 875. *l*) Vide N. 457, 458. 459. 460. &c.

dasjenige bestättiget, was man bey einem Menschen bemerket, der plötzlich von einem Schrecken befallen, oder in eine grosse Traurigkeit versetzet worden ist. Solche Leute werden bleich, spüren einen Frost, und empfinden ein Zusammenziehen in dem ganzen Cörper; der Pulß ist schwach, der zwar bey denen, die einen jähen Schrecken gehabt, schnell, aber bey denen insgemein langsam ist, die eine gewaltige Traurigkeit eingenommen hat. Da also die Kräfte, welche die Säffte, zu denen absondernden und aussondernden Werkzeugen bringen sollen, geschwächet werden; und zugleich alle Zeichen lehren, daß die kleinsten Gefäßlein der Haut, in solchen Gemüthsbewegungen zusammengezogen werden, und den austreibenden Feuchtigkeiten mehr widerstehen: so erhellet ganz deutlich, daß die Absonderung der durchzudünstenden Feuchtigkeit, und die Aussonderung der bereits abgesonderten vermindert, oder auch manchmal auf eine Zeitlang gänzlich aufgehalten werden müsse. Daraus erfolget der Zurücktritt der Feuchtigkeiten gegen die innern Theile, und jene große Beängstigung, über welche alsdann die Patienten klagen, da es ihnen dünket, als wenn ihr Herz in einer Preße läge.

Speise, Trank. Wir haben oben schon bemerket, wie durch diese ordentlichen Nahrungsmittel, wenn sie etwa eine allzugrosse Schärfe mit sich führen, oder unverdaulich sind, oder in zu großer Menge genossen werden, ein Fieber entstehen könne. Sanctorius aber hat gewiesen, daß von gewissen Arten der Speise und des Trankes, die unmerkbare Ausdünstung, besonders gar sehr verringert werde. Er bemerket, daß das Schweinenfleisch, die Pfiferlinge, Melonen, frische Trauben und Feigen u. d. die Ausdünstung vermindern *m*). Eben dieses hat er von dem Getränke bemerket *n*).

Arzeneyen. Leichte Arzeneymittel, die den Cörper wenig beunruhigen, vermindern zwar die Ausdünstung nicht, wie Sanctorius von der Anisrinde [Cassia] bemerket hat *o*). Aber diejenigen, welche häuffige Ausleerungen verursachen, können diesen Erfolg nach sich ziehen, wie eben dieser Schriftsteller erinnert hat *p*).

Giffte; denn diese beunruhigen den Cörper weit stärker, und schwächen zugleich auf einmal alle Kräffte.

Neblichte fette Luft. Man bemerket bisweilen solche Nebel, welche sich an die Wände und an die Fußböden von Marmor anhängen, und wenn sie sich sammlen, gleichsam furchenweis ablaufen; bisweilen findet sich auch bey dieser Witterung, eine Lauigkeit der Luft ein, und alsdann empfinden alle Menschen eine grössere Schwere und Müdigkeit des Leibes, welches gewiße Zeichen einer verminderten Ausdünstung sind. Viele werden auch alsdann

m) Sanctor. Aphor. 224. 225. 226. 228. 246. *n*) Aphor. 266. 267. 268. 369. *o*) Aphor. 48. *p*) Aphor. 48. 53. 54. 57.

lungensüchtig, indem durch eine solche Luft die Lunge in ihren Verrichtungen gehindert wird. Sanctorius nennet eine solche Luft schlammicht, und bemerket sehr schön die Schädlichkeit derselben *q*), wenn er schreibet: **Durch die schlammichte Luft wird die Ausdünstung verhindert, die Gänge werden vollgefüllet, aber nicht dicht gemacht; die Zäserlein werden locker gemacht und nicht bekräftiget, und die Schwere der zurückgehaltenen Materie, die ausgedünstet werden sollte, schadet, und wird empfunden.** Er erinnert dabey, daß in einer kalten und gesunden Luft die Ausdünstung zwar verhindert werde, daß aber die Schwere, der zurückbehaltenen Materie, die ausgedünstet werden sollte, weder beschädige, noch empfunden werde, weil die Gänge durch die Kälte verdicket, und die Zäserlein bekräftiget werden. Da aber insgemein der Sudwind wehet, wenn die Luft so neblicht und fett ist, so kann eben dieses, durch die Aussprüche des Hippocratis bestättiget werden. Denn dieser sagte *r*): **Die Sudwinde aber lösen die Cörper auf, und befeuchten solche, verursachen eine Schwere des Hauptes, hartes Gehör und den Schwindel; durch sie bekommt der Cörper eine Schwere, daß er zur Bewegung träge wird; sie näßen den Stuhlgang.** Zugleich erinnert er, daß das Gegentheil geschehe, wenn der Nordwind wehet.

Ruhe, Nachlassung der gewöhnlichen Leibesübungen. Wie vieles die Leibesübungen zur Erhaltung der Gesundheit, und zur Stärkung des Cörpers beytragen, das haben wir in den Erläuterungen §. 25. Nr. 2. und §. 28. Nr. 2. bereits gemeldet. Dabey haben wir gezeiget daß dadurch die Gleichförmigmachung der genossenen Dinge, durch die vermehrte Bewegung der festen und flüßigen Theile befördert werde. Von eben diesen Ursachen aber hängen die Aussonderungen derjenigen Dinge ab, die schädlich werden würden, wenn sie länger in dem Cörper zurückblieben. Daher wird durch die Ruhe des Cörpers, und durch die Unterlassung der gewöhnlichen Uebungen, oder Bewegungen des Leibes, nicht nur die lezte Bearbeitung des genossenen verhindert, sondern auch die Ausstossung derjenigen Theile aufgehalten, welche vermöge eines der Natur vorgeschriebenen Gesetzes, aus dem Cörper hinausgeschaffet werden müssen, daß die Gesundheit nicht unterbrochen werde. Wenn sich nach dem Schlaf eine Müdigkeit einfindet, die ein Zeichen der verringerten Ausdünstung ist, so kann solche durch diejenigen Mittel gehoben werden, welche die Ausdünstung erleichtern. Dieses hat schon Sanctorius *s*) bemerket, der unter diese Mittel die Leibesübungen zehlet, und erinnert, daß der Cörper durch die Uebung leichter, und das auszudünstende dadurch,

zur

q) Aphor. 147. 148. *r*) Aphor. 17. Sect. III. & Aphor. 5. Charter. Tom. IX. p. 95. & 111. *s*) Aphor. 374.

zur würklichen Ausdünstung zubereitet werde *t*). Hingegen bemerket er, daß eine lange Ruhe, die kränklichen Cörper schwerer mache, weil sie die Speise und den Trank nicht verdauen, und das auszudünstende nicht zur Ausführung zubereiten; daher allerley Uebel, und oft der Tod entstehen muß *u*). Ja er sagte, wenn die Ausdünstung bey den Gesunden mangelte, so werde solche durch die Leibesübung ersetzet *w*). Daher sollten sich, nach Galeni Meinung, auch alte Personen nicht von den Uebungen enthalten, sondern in ihren gewohnten Arbeiten fortfahren, doch so, daß sie solche nicht mit derjenigen Heftigkeit trieben, wie vorhin *x*), massen die Faulheit den Cörper stumpf macher, die Arbeit aber denselben bekräftiget, jene ein frühzeitiges Alter, diese eine lange Jugend zuwege bringet *y*).

Verstopfungen, Zusammendrückungen von den enthaltenen oder umgebenden Theilen. Denn da die Verstopfung (Siehe §. 107.) voraussetzet, daß die Sache die durchgelassen werden soll, gröser ist, als das durchlassende Gefäs, und folglich eine Verschliessung einer Röhre vorhanden ist, welche dem flüßigen Theil den Durchgang verwehret, so siehet man leicht, daß das, was ausgeführet werden soll, zurücke bleiben müße, wenn die zur Ausführung bestimmten Röhren verstopfet sind. Unter die Ursachen der Verstopfung (Siehe §. 112.) wurden auch diejenigen gerechnet, welche durch eine äusserliche Zusammendrückung die Hölen der Gefäse enge zusammenschliessen, daher wird auch diese mit darunter gezehlet werden können. Die medicinische Geschichte lehret, daß die Wege, durch welche der Stuhlgang und der Urin ausgeführet wird, und die in Vergleichung mit den kleinesten ausdünstenden Gefäsen ziemlich weit sind, von denen in der Nähe entstandenen Geschwulsten gesperret werden können. Es ist daher kein Wunder, daß die ausdünstende Gefäße von den umgebenden, und ungewöhnlich ausgedehnten Theilen zusammengedrücket werden. Wenn bey hitzigen Fiebern das Blut, vermöge einer entzündenden Zähigkeit, in den kleinsten Schlagadern stocket, so werden sie ausgedehnet, und drücken die naheliegenden absondernden und ausführenden Gefäßlein zusammen. Daher siehet man daß die ganze äussere Haut u. s. w. sehr trocken ist. Und wenn die Patienten von diesen äusserst gefährlichen Krankheiten wieder genesen, so ist dieses beynahe das erste Zeichen, daß die Natur die Krankheit überwunden habe, wenn die Feuchtigkeit wieder zurücke zu kehren anfängt.

y) Was für Unruhe in dem Cörper von starken Gemüthsbewegungen entstehen könne, das haben wir bereits in den Erklärungen §. 99. und §. 104. bemerket; es ist auch eine ausgemachte Sache, daß sie die vornehmste Ursache des

t) Aphor. 386. *u*) Aphor. 389. *w*) Aphor. 411. *x*) De sanitata tuende Lib. V. c. 3. Charter. Tom. VI. p. 144. *y*) Celsus Lib. I. c. 1. p. 20.

des beschleunigten Kreislaufes sind, welcher eine öftere Zusammenziehung des Herzens, und folglich auch ein Fieber voraussetzet. (§. 573.) Denn bey dem gesündesten Menschen, entstehet, wegen einer erlittenen Schmach, oft der gröste Zorn, und ein Fieber, und der ganze Cörper wird von der blossen Veränderung der Gedanken in Unruhe versetzet. Galenus *z*) machet von den Gemüthsbewegungen diesen schönen Ausspruch, daß bey denselben allen, die Seele selbst durch sich selbst beweget werde. Denn es ist nichts cörperliches vorhanden, das solche Bewegungen anrichtet, denn selbst die blose Erinnerung an eine ehehin erlittene Beleidigung, kann die längstens gestillte Unruhe des Geistes aufs neue rege machen. Die allzustarken Gemüthsbewegungen schaden weit mehr, als eine allzustarke Bewegung des Leibes, wie Sanctorius *a*) gar wohl bemerket hat, weil diese leztere, durch die Ruhe und durch den Schlaf gestillet werden kann, jene aber nicht.

Aber auch die allzuheftigen Bewegungen des Leibes, können, wenn sie anhaltend sind, besonders bey Personen, welche dieselben nicht gewohnt sind, Fieber erregen, und zwar solche, die von der schlimmsten Art sind. Wir haben in den Erläuterungen §. 571. gesaget, daß durch die Bewegung der Mäuslein, das Blutaderblut mit einer stärkern Gewalt und Geschwindigkeit, gegen die rechte Herzkammer getrieben, und diese daher zu einer schnellern Zusammenziehung gereitzet werde; und daß folglich alsdann ein wahres Fieber entstanden sey, das zwar bald wieder aufgehöret, wenn die Ursache dazu gering war; das aber bisweilen auch sehr lange anhaltend und gefährlich ist. Dieses wird durch gar viele Exempel bestättiget, welche die Aerzte, in ihren Beobachtungen aufgezeichnet haben. Wir wollen hier ein einiges aus dem Hippocrate *b*) anführen, und das wird genug seyn. Ein Jüngling bekam von ungewohnten Ermüdungen, Arbeiten und Herumlaufen ein Fieber, an dem er am siebenten Tage starb. Gleich dem ersten Tage war bey ihm der Urin wenig und schwärzlich, er hatte keinen Schlaf, und einen schlimmen Stuhlgang, den andern Tag war er ausser sich, den dritten Tag fanden sich unbeschreibliche Beängstigungen ein, und die äussersten Theile waren kalt und bleich. Aus dieser Geschichte erhellet nun, daß von einer blossen allzustarken Bewegung des Leibes ein gefährliches und tödtliches Fieber, bey dem sich gleich zu Anfang die schlimmesten Zufälle einfinden, entstehen könne.

Daß die Wärme und Hitze der Luft, eine gar gemeine Ursache der Fieber sey, dieses bestättiget die tägliche Erfahrung. Denn wenn die flüßigsten Theile des Blutes verrauchet sind, so wird das übrige dicht gemacht, und nimmt eine entzündende Zähigkeit an sich. Folglich wird dadurch der Widerstand gegen

z) Method. med. Lib. 12. c. 5. Charter. Tom. X. p. 283. *a*) Aphor. 494. 496. *b*) Epidem. 3. ægr. octavo. Charter. Tom. IX. p. 242.

gen die haarkleinen Gefäse vermehret. Ist aber diese entstanden, so folget gar leicht eine schnellere Zusammenziehung des Herzens, das ist, ein Fieber, wie wir in den Erläuterungen §. 582. erwiesen haben. Daher entstehen aber wohl die allerschlimmsten Fieber, wenn in der grösten Hitze der Luft, die heftigsten Bewegungen des Cörpers vorgenommen werden; wie denn das Sonnen, oder das lange Sitzen in der Sonne, [Insolatio] gar oft ein tödtlich Tobfieber [phrenitis] verursachet hat, wie wir unten §. 772. anzeigen werden. Daher hat **Hippocrates** *c*) mit gutem Rechte, die stets anhaltenden, hitzigen, die meisten dreytägigen und viertägigen Fieber, unter die Sommerkrankheiten gezehlet.

§. Bey Erforschung der Ursache der Fieber, muß man auch auf das, was äusserlich an den Cörper angefüget wird, acht haben. Denn daher entstehen oft die gefährlichsten Uebel, deren Ursprung anderswo vergeblich gesucht wird. Ein, in einen Theil des Cörpers hinein gestochener Dorn, besonders an einem Orte, wo viele Nerven liegen, hat gar oft, nebst einem Fieber, zugleich eine heftige Entzündung verursachet. Die Spanischen Mücken, die man an mehrere Orte zugleich gesetzet hat, haben schon vielfältig ein Fieber, den äusersten Durst, Harnzwang, und ein Blutharnen verursachet, daher sind sie auch in hectischen und kalten Krankheiten, oft von so grossen Nutzen. Da man einem elenden Mädgen, den Kopf mit Butter vermischten Arseniko beschmierte, so entstunden daher ganz wütende Schmerzen, es half auch nichts, daß man ihr das Haupt mit Wasser abwusch. Es kamen Schlaflosigkeit, Aufschwellung des ganzen Kopfes, Ohnmächte, ein kleines Fieber, Raserey u. d. dazu, und am sechsten Tage war sie todt *d*). Was vor erschreckliche Uebel, und was endlich gar vor ein äusserst elender Tod erfolget sey, da ein tummer Quacksalber, ein zerfressendes Sublimat, das er in grosser Menge unter ein Pflaster gethan, bey einer äusserlichen Geschwulst applicirte, die er wegätzen wollte, davon giebt uns **Degner** *e*) Nachricht. Und dergleichen Beyspiele findet man unzehlige, welche diese Sache bestättigen. Wir werden aber genug gesagt haben, zu beweisen, daß ein Fieber, von äuserlich gebrauchten scharfen Dingen entstehen könne.

§. Das Blut hat, wie §. 92. u. f. gemeldet worden ist, einige Eigenschaften, wodurch es von allen, bisher bekannten flüßigen Dingen unterschieden wird; zugleich haben wir in den Erläuterungen §. 97. gewiesen, daß die Bildung des erschaffenen Cörpers, das Blut auf eine Art in den Thieren zubereite, worinn es ihr die Kunst bisher nicht hat nachthun können, und wie ich glau-

c) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. p. 116. *d*) Wepfer. Cicut. Aquat. Histor. & noxae cap. 21. p. 289. *e*) Historia medica de dysenteria bilioso - contagiesa &c. p. 234.

glaube, auch niemals nachmachen wird. Und diese Blutmachende Kraft befindet sich nicht nur in den schon vollkommenen Thieren, sondern es macht schon in den ersten Tägen, da ein Ey gebrütet wird, der zarte Urstoff des werdenden Hühnleins, aus dem Weissen des Eyes, das durch die Wärme der brütenden Henne, erwärmet worden ist, ein rothes Blut, wovon vorher nicht die mindeste Spur wahrzunehmen war. So lange das, alle erforderliche Eigenschaften habende Blut, durch die Gefäse beweget wird, so lange ist die Gesundheit da; so bald es mit etwas fremden vermischet, oder durch einen Fehler der Gefäse und Eingeweide, seine natürliche Beschaffenheit verlieret, so geräth alles in Unordnung, das durch eine fremde Feuchtigkeit gereizte Herz wird geschwinder beweget, folglich entstehet ein Fieber. So beobachtet man bey den gesundesten Menschen, wenn sie die Nahrungsmittel in grösserer Menge zu sich genommen haben, als sie gewohnt sind, eine offenbar vermehrte Geschwindigkeit des Pulses indem eine grosse Menge des rohen Speisesaftes, mit dem Blute vermischt, durch die Gefässe fliesset. Und dieses geschiehet vornehmlich alsdann, wenn solche Dinge genossen werden, die schwerer zu verdauen sind, daher auch schwächliche Personen, für den geringsten Fehler, den sie in ihrer Diaet machen, alsobald büssen müssen. Wenn bey einer bleichen Jungfrau das Blut von seiner natürlichen Beschaffenheit ausartet, so entstehet jenes Fieberlein, welches die Aerzte das Weisse zu nennen pflegen, weil das Blut in diesen zarten Cörpern, nicht bis zu dem höchsten Grad seiner Vollkommenheit hat gelangen können. Daher fliesset statt des guten Blutes eine fremde Feuchtigkeit durch die Gefäse.

Damit aber aus den genossenen Nahrungsmitteln ein Blut werde, so wird eine Bewegung der Säfte durch die Gefäse erfordert, wie denn die erste Spur des rothen Blutes in dem gebrüteten Ey, am ersten in jenem Pünctlein angetroffen wird, wo eine offenbare Bewegung wahrzunehmen ist (Siehe die Erläuterungen §. 97.) Also wird auch der Speisesaft, der aus den genossenen Nahrungsmitteln zubereitet worden ist, einige Stunden lang, mit dem Blute durch die Gefäse beweget, ehe solcher in Blut verwandelt wird. Alles also, was diese Bewegung sehr verändert, das verhindert die Verfertigung des Blutes und verursachet, daß solches von seiner natürlichen Beschaffenheit, mehr oder weniger abweichet.

Man hat bisher eine grosse Anzahl solcher Ursachen entdecket, welche in den Säften, und in der Bewegung derselben eine grosse Veränderung verursachen. Einige derselben sind sommerklich, daß sie sich blos durch ihre Würkungen verrathen, aber übrigens keineswegs mit den Sinnen entdecket werden können, als z. B. das Gift der Blattern, der Pest. u. d. Die vornehmsten unter diesen Ursachen werden wir gegenwärtig anzeigen, denn sie alle anzu-

füh-

führen, wäre wohl zu schwer, unterdessen wird man aus der Erkenntniß dieser, von den übrigen urtheilen können.

Der Hunger. Wir haben bey dem §. 80. bemerket, daß die Nahrungsmittel, nachdem sie durch die Kraft unsers Körpers so weit gebracht worden, daß sie sich in solche Säfte verwandelt haben, dergleichen in einem gesunden und starken Leibe angetroffen werden, vor sich selbst, sie mögen nun ruhen, oder stark beweget werden, nach einem vier und zwanzigstündigen Enthalten von Speise und Trank, zu faulen anfangen. Alsdenn entstehet bey einem gesunden Menschen jene Empfindung, welche wir den Hunger nennen. Diese erinnert uns, daß der Cörper, neue Nahrungsmittel nöthig habe, um dasjenige wieder zu ersetzen, was durch die Verrichtungen des Lebens selbst und der Gesundheit, von dem Cörper verlohren gegangen ist. Wenn man aber lange Hunger leidet, so wird das Blut von keinem, aus den Nahrungsmitteln zubereiteten Speisesafft versüsset, alle Säffte werden schärfer, und fangen an in die Fäulniß zu gehen, der Athem fänget an übel zu riechen, der Urin wird schärfer, es stellet sich ein Durst ein, und aus der vermehrten Schärfe des Blutes und aller Säffte entstehet ein Fieber. Man siehet dieses an solchen Personen, bey denen die Speiseröhre, von einer verhärteten Geschwulst, oder aus einer andern ähnlichen Ursache, nach und nach in die Enge zusammen gezogen, und endlich völlig zugeschlossen wird; von welchem äuserst betrübten Uebel wir hernach, wenn wir auf die Bräune kommen werden, weitläufiger zu handeln gedenken. Denn solche äuserst elende Patienten, sterben endlich Hungers, massen sie weder Speise noch Trank mehr hinunterlassen können, wobey sich allezeit ein Fieber und andere sichere Kennzeichen einfinden, daß die Säfte anfangen in die Fäulniß zu gehen.

Wie lange aber, wenn das Leben noch nicht zu Ende ist, der Hunger erduldet werden könne, das hat man bisher so genau noch nicht bestimmen können. Hippocrates sagte *f*): **Wenn jemand sieben Täge nichts essen und trinken wollte, so würden die meisten, innerhalb dieser (Täge) sterben. Ueberlebten einige dieselben, so sterben sie doch, ob sie sich gleich hernach überreden liessen, Speise und Trank zu sich zu nehmen.** Unterdessen lesen wir doch in der heiligen Schrift *g*), daß von zweyhundert und sechs und siebenzig Personen, die aus Furcht, Schifbruch zu leiden, vierzehn Täge nichts gegessen hatten, keiner gestorben sey. In England lebte eine Weibsperson, unter einer beständigen Aufsicht, auf Befehl Heinrichs des achten Königs von Grosbritannien, ein ganzes Jahr, ohne Speise und Trank, blos von dem Geruch *h*). Ingleichen lebte

f) De carnibus Cap. 8. Charter. Tom. V. p. 309. *g*) Acta Apostolor. c. 27.
h) Io. Caius de Ephem. Britann. p. 131.

ein gewisser Schottländer eben auf diese Weise, etliche Monate. Mehr Beyspiele sind von Schenck *i*) und von andern angeführet worden.

Ausleerung. Wir haben in den Erläuterungen §. 25. gesagt, daß zur gehörigen Gleichförmigmachung die Nahrungsmittel, wodurch dieselbe in einen gesunden Lebenssaft verwandelt werden, erfordert werde, daß eine Menge guter Säfte vorhanden sey, womit ein wenig von dem rohen Speisesaft, der aus den Nahrungsmitteln zubereitet worden ist, vermischet wird. Denn daß die Natur dieses Gesetz beobachte, das lernen wir aus der Physiologie. Denn zu den Nahrungsmitteln wird in dem Magen, und in den Gedärmen, eine Menge von dem Speichel, von dem Saft der grossen Gekrösdrüse, von dem Magensaft u. d. beygemischet; der daraus zubereitete Speisesaft wird in dem Behältniß des Speisesafts, mit einer Menge Fließwasser [lympha] verdünnet, und wenn er darnach tropfenweise in die Schlüsselbein-Ader gebracht worden, so wird er mit einer grossen Menge Blut vermischet. Deswegen entstehet auch ein kleines Fieber, wenn das Blut mit einer allzugrossen Menge des rohen Speisesaftes, bey Personen die zu viel gegessen haben, überhäufet wird, wie wir vorhin schon bemerket haben. Wenn durch die Ausleerungen, die Menge des Saftes, der sich schon in uns befindet, verringert worden ist, so wird die Proportion des rohen Speisesaftes gegen die gekochten Säfte zu gros seyn, und daher eben diese Folge entstehen. Daher verfällt der Cörper, nach einem starken Blutfluß, bey einer unzeitigen Geburt, bey Wunden u. d. in eine grosse Mattigkeit, ja es folget oft, die allerschlimste Verdorbenheit der Säfte und des Blutes [cacochymia] darauf.

Wenn aber die von dem Blute abgesonderten Säfte, die flüssiger sind, als das Blut selbst, in zu grosser Menge aus dem Cörper ausgeführet werden, so ist das von dem flüssigsten Theil beraubte Blut, geneigter zur Verdickung; und daraus kan leicht eine Entzündung entstehen, die allezeit von einem Fieber begleitet wird. Daher lehret uns die Erfahrung, daß nachdem die flüssigsten Theile durch die Sommerhitze verrauchet sind, sehr viele mit Entzündungen verbundene Krankheiten, und die hartnäckigsten Herbstfieber sich äusern.

Eiter. Wir haben in den Erläuterungen des §. 406. angemerket, daß das beste und mildeste Eiter, wenn es zu lange in einem verschlossenen und warmen Orte bleibet, sich nach und nach, in ein schlimmes verwandele, dünn, wässericht und scharf werde, und alsdann gar leicht von den Oeffnungen der Blutadergefäse aufgenommen, und daß folglich alsdenn alles Blut, mit eiterichten bösen Säften angestecket werde, wobey sich allezeit ein Fieber einfindet. Dieses beweiset das hecktische Fieber, welches die schwindsüchtigen verzehret, das nie-

mal

i) Lib. III. p. 331.

mal geheilet werden kann, wo nicht der von dem Geschwür angegriffene Ort gereiniget, und wieder zu seiner vorigen Festigkeit gebracht werden kann, das Geschwür mag sich auch an einem innerlichen Theil des Leibes befinden, an welchem es wolle. Denn die Schwindsucht kann sowohl entstehen, wenn ein Geschwür die Nieren, als die Lunge angegriffen hat. Daher zehlet Hippocrates unter die Zeichen des Brustgeschwüres, auch das Fieber, wie wir hernach melden werden.

Wenn bey den Blattern, die ganze Haut voller Eiter ist, so kann dasselbe, wenn es hineingeschlucket wird, das schlimmste, ja oft ein tödtliches Fieber verursachen, wenn solches nicht entweder freywillig, oder durch die Kunst aus dem Cörper getrieben, oder durch das Wandern [metastasin] an solche Oerter gebracht wird, an denen dem gesammelten Eiter, ohne Schaden ein Ausgang verschaffet werden kann.

Wasser, wässeriges Geblüt der Wassersüchtigen, Schwindsüchtigen. Auf die langwierigen Fieber folget zwar eine anfangende Wassersucht; selbst aber ist sie sehr selten, oder wohl gar niemal mit einem Fieber vergesellschaftet; denn dabey sind alle Theile kalt und matt. Wenn aber die Wassersucht, schon eine gute Zeit gewähret hat, so pfleget sich ein Fieber dabey einzufinden, weil die stille stehenden Wasser, endlich zu verderben, und in eine Fäulnis zu gehen anfangen. Der davon eingeschluckte, und mit dem Blut vermischte Theil, verursachet durch seine Reitzung ein Fieber, und vermehret den Durst, auf eine unglaubliche Weise. Da überdieses beynahe alles Fließwasser [lympha] bey der Wassersucht, wenn sie schon ein altes Uebel ist, aus den Gefäsen tritt, und in den grössern und kleinern Hölen des Cörpers gesammelt wird, so wird, nachdem das Blut, seines flüßigsten Theils beraubet ist, der Widerstand gegen die haarkleinen Gefäßlein vermehret, zugleich aber reitzet die, von den eingeschluckten faulen Theilen vermehrte Schärfe, das Herz zu geschwindern Zusammenziehungen, daher in dieser kältesten Krankheit, das hitzigste Fieber wird entstehen können. Solchergestalt bekommen die Füße der Wassersüchtigen, welche vorher so kalt, wie ein Marmor waren, wenn das stillestehende Wasser zu verderben anfängt, eine Hitze, und werden gewaltig entzündet, so daß oft der gefährlichste heisse Brand erfolget.

Scharfes Serum, das sich irgendwo gesammlet hat. Bey Personen, die mit dem Scharbock behafter sind, hat man öfters angemerket, daß die Haut an den Füßen, mit großen Schmerzen angefressen werde, und also ein Geschwür entstehe, das eine groß Menge eines scharfen Seri von sich giebt, welches die naheliegenden Theile anfrißt. Wenn dergleichen Geschwüre geschwinde durch austrocknende Mittel geheilet werden, ehe man zuvor die verderbten Säfte zu verbessern gesucht hat, so folgen Fieber und allerley andere, äusserst schlimme Uebel darauf. Eben dieses wird auch bey solchen Per-

sonen wahrgenommen, bey denen täglich eine ähnliche Feuchtigkeit durch ein Fontanell ausfliesset. Denn wenn eine solche Quelle geschwind verstopfet wird, so entstehen daher gleiche Uebel. Wenn eine Nerve, oder Senne, durch einen Stich getroffen worden ist, so pfleget sich um den Ort der Wunde eine dünne Feuchtigkeit zu sammlen. Da dieselbe durch die oft ganz enge Wunde nicht ausfliessen kann, so breitet sie sich durch alle benachbarte Theile des Fettbalges aus, und nimmt gar geschwinde die Art einer bösartigen Schärfe an sich; und daher entstehen die schlimmsten Entzündungen, Busengeschwüre, [ulcera sinuosa] heisse Brände, womit alsdann allezeit ein Fieber vergesellschaftet ist. Wenn bey Kindern die Haut von einem scharfen Sero angefressen wird, so macht dasselbe, wenn es ausgetrocknet wird, besonders an dem Kopf, dicke Rinden. Das darunter sich sammlende wässerige Geblüt, fängt in kurzer Zeit an zu verderben, welches der gar üble Gestank anzeiget, und frißt tief unter sich. Die hineingeschluckte scharfe Materie aber verursachet Convulsiones, bösartige Fieber, und oft gar den Tod. Ich besitze die Beine von dem Vordertheil des Hauptes eines Kindes, die fast völlig von diesem Uebel durchfressen sind. Eben diese Beine, gaben, ob sie gleich schon gereiniget worden waren, etliche Monate hindurch, eben den Gestank von sich, der bey Lebszeiten des Kindes, allen denen fast unerträglich war, die mit demselben umgehen musten.

Entzündete Galle. Wenn die Galle, die unter allen Säften, welche sich ordentlich, innerlich in dem Cörper befinden, ihrer Natur nach der schärfeste ist, durch irgend eine Ursache, noch schärfer gemacht wird, so sagt man, sie werde entzündet, weil sie die gröste Unruhe in dem Cörper verursachet, und daher öfters die hitzigsten Fieber entstehen. Daß die Galle durch die Sommerhitze schärfer gemacht werde, dieses hat, von Hippocrate an, bis auf uns die beständige Erfahrung gelehret. Daher pflegen nach einem sehr heißen Sommer allezeit herbstliche Gallenfieber zu regieren. Wenn aber die verderbte Galle, im Anfang solcher Krankheiten, entweder vor sich, oder durch die Kunst nicht ausgeleeret wird, so halten diese Fieber nicht nur länger an, sondern es geschiehet auch, daß die, gegen das Ende des Fiebers, in eine völlige Fäulniß gebrachte Galle, den Durchlauf und die Ruhr erwecket, welche die Patienten, die durch die vorhergehende Krankheit ihre Kräfte meistens verlohren haben, selten überstehen, wie wir dieses unten in dem Capitel von dem fieberischen Erbrechen, weitläufiger ausführen werden. Hippocrates sagte *k*), der Cörper werde durch die Sommerhitze gallenreicher; und an einem andern Orte *l*) erinnert er, daß eine erhitzte Galle, Ursache an einem hitzigen Fieber sey;

k) De salubri victus ratione textu 15. Charter. Tom. VI. p. 228. *l*) De affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. p. 622.

sey; und an verschiedenen andern Orten meldet er, daß viele gefährliche Krankheiten, ursprünglich von der Galle herrühren. Also kenne ich selbst viele Menschen, die einmal in einem Monate plötzlich mit grausamen Kopfschmerzen, und mit einem Fieber befallen werden; nachdem dieses einige Stunden gewähret hat, so geben sie eine grosse Menge Galle durch das Erbrechen von sich, und befinden sich alsdann wieder vollkommen wohl. Wenn man solchen Personen, in einem Monat, ein oder zweymal ein purgirendes Mittel brauchen lässet, wodurch die Galle, die schon wieder anfängt sich zu häuffen, abgeführet wird ehe sie sich allzusehr vermehren kann, so wird dieses Uebel gehoben.

Entzündung. Dieses erhellet aus demjenigen, was wir in den Erläuterungen §. 558. gesagt haben.

Eiterung. Denn diese folget auf eine vorhergegangene Entzündung. Es pflegen sich auch zu der Zeit, wenn die Eiterung geschiehet, alle Zufälle der Entzündung zu vermehren, wie wir §. 387. gesagt haben. Da aber das Fieber sich bey aller Entzündung einfindet, so wird auch diese vermehret werden. Daher erinnerte Hippocrates (Siehe die Erläuterungen §. 158. n. 6.) daß sich bey der Zeugung des Eiters, lieber Schmerzen und Fieber einfinden, als wenn der Eiter bereits gemacht ist. Wenn aber der entzündete Ort einmal in ein reiffes Apostem verwandelt worden ist, so kann von dem länger zurückbehaltenen, dünner und schärfer gemachten Eiter, abermal ein Fieber entstehen, wie wir kurz vorher bemerket haben.

Heißer Brand; denn dieser folget meistens auf eine sehr starke Entzündung; und wenn man anfängt, den von dem heißen Brand verderbten Theil von den benachbarten noch lebendigen zu trennen, so entstehet an dem Rand eine Entzündung und Eiterung. Ueberdieses rühret oft von dem eingeschluckten brandigten Eiter das schlimmste Fieber her.

Krebs. Von dem unaussprechlichen Schmerzen der Entzündung der benachbarten Theile, und dem eingeschluckten schärfesten Bluteiter, wovon in den Erläuterungen §. 499. gehandelt worden ist.

Allzuvieles Wachen. Denn solchergestalt gehet ein grosser Theil der zärtesten Säfte des Leibes verlohren, welcher Verlust nicht anders, als durch den Schlaf wieder ersetzet werden kann. Daher sind alle Verrichtungen nach dem allzulangen Wachen schläferig, auch können die Verdauungen, wodurch die rohen Nahrungsmittel in unsere Natur verwandelt werden müssen, nicht so, wie es seyn sollte, von statten gehen. Und hieraus muß eine Menge der schlimmsten Krankheiten entstehen. Sanctorius *m*) erinnert, daß allezeit etwas von der Ausdünstung zurück bleibe, wenn der Schlaf kürzer ist,

m) Aphor. 336.

ist, als er gewöhnlich zu seyn pfleget; und daß ein Fieber zu befürchten sey, wenn das abgehende, die folgenden Täge, durch keine stärkere Ausdünstung ersetzet wird. In verschiedenen andern Stellen redet er ebenfalls von der Schädlichkeit des allzuvielen Wachens. Da aber die unmerkbare Ausdünstung, durch das in die Länge dauernde Wachen, verhindert wird, und in eben diesem Paragrapho weitläufiger bewiesen worden ist, daß daher gar vielfältig ein Fieber entstehe, so erhellet deutlich genug, daß das allzuviele Wachen, billig unter die Ursachen des Fiebers könne gezehlet werden. Hippocrates *n*) sagte nach seiner gewöhnlichen Kürze: Der Schlaf sowohl, als das Wachen, ist ein Uebel, wenn in dem einem, wie in dem andern zuviel geschiehet.

Allzu starke Anstrengung der Seelenkräfte, bey dieser oder jener Sache. Diese kann eben den Schaden anrichten, als das allzuviele Wachen. Denn dadurch wird zuviel von dem zärtesten Theil des Blutes verbrauchet und zerstreuet. Daher entstehet eine Müdigkeit und Schwere an dem ganzen Cörper, und oft eine grössere Schwäche, als nach den starken Uebungen des Leibes zu folgen pfleget, besonders wenn das Gemüth lange, an einen und eben denselben Gedanken, gleichsam angeheffter ist, und von keinen äusserlichen Gegenständen zerstreuet wird, wie wir von Archimede lesen, welcher bey einem so grossen Tumult, der in einer eroberten Stadt, in welcher die Soldaten herum laufen und plündern, leicht zu vermuthen ist, nur auf seine Figuren aufmerksam war, die er in den Sand gemacht hatte, und in einer solchen Verfassung, von einem Soldaten, der ihn nicht kannte, umgebracht wurde *o*). Daher sagte auch Sanctorius *p*), es könne das Studiren, mit einer Veränderung der Bewegungen des Gemüthes, länger ausgehalten werden, als ohne Gemüthsbewegung und ohne Veränderung derselben. Darum wurde in den ältesten Zeiten, die Arzeneykunst für einen Theil der Weisheit gehalten; daher auch, sowohl die Heilung der Krankheiten, als die Betrachtung der Natur der Dinge, ihren Ursprung von einen und eben denselben Männern erhalten hat, massen sich solche am meisten um diese bekümmerten, welche die Kräfte ihres Leibes, durch das unruhige Nachdenken, und durch das nächtliche Wachen geschwächet hatten *q*). Denn so nöthig die Gelehrsamkeit, welche mit vorzüglichen Fleiß getrieben ist, der Seele ist, so schädlich ist dieselbe dem Cörper *r*). Und so ist freylich nichts auf allen Seiten vollkommen. Denn diejenigen könnten wohl glückseliger seyn, als alle andere Menschen, welche der wahren

n) Sect. II Aphor. 3. Charter. Tom. IX. p. 45. *o*) Tit. Liv. Lib. XXV. c. 31.
p) Aphor. 499. 500. *q*) Celsus Præf. p. 2. *r*) Ibidem.

wahren Weisheit obliegen, wo sie nicht aus eben dieser einigen Ursache, so vielen Krankheiten unterworfen wären. Glückselig sind die, denen eine solche Lebensart zu Theil worden ist, daß sie mit den Uebungen ihrer Seele, eine heilsame Bewegung des Leibes verbinden können!

Zu viel geübte Liebe. Was für eine grosse Veränderung in dem männlichen Cörper entstehe, wenn der Saame anfängt zubereitet zu werden, und sich zu häuffen, das lehret uns die beständige Erfahrung. Von demselben hängt das Wachsen des Bartes und der Schaamhaare, und fast auch die Erhaltung derselben ab. Man wird alsdann einer wunderbaren Veränderung in der Stimme und in den Gemüthsbewegungen gewahr. Denn der Knabe der vorhin voller Furcht war, waget sich nun, als ein kühner Jüngling in die gröste Gefahr. Und dieses bemerket man nicht nur bey den Menschen, sondern auch die Thiere werden um eine solche Zeit weit beherzter, als sie vorhin waren. Ja der Cörper wird alsdann dergestalt verändert, daß Hippocrates *s*) die Heilung der hartnäckigsten Krankheit von der Mannbarkeit erwartete. Es ist demnach kein Wunder, daß der Cörper von dem allzuvielen Venusdienst, in Unordnung gebracht werde. Der Stier, der ein so wildes Thier ist, wenn selbiger eine Reitzung zum Beyschlaf empfindet, ist nach demselben matt und schwach; und wie schwächlich und kränklich solche Leute werden, die sich vor der Zeit, und auf eine unmäßige Weise dem Liebeswerke überlassen, und dadurch die Kräfte ihres Leibes verzehren, ist bekannt genug. Denn ein seltener Beyschlaf, sagt Celsus *t*) ermuntert den Cörper, der öftere aber löset denselben auf. Wie oft aber solcher wiederholet werden müße, das bestimmet er nicht nach der Anzahl, sondern nach der Natur, und nach der Beschaffenheit des Alters und des Cörpers, und erkläret denjenigen nicht für unnütze, auf den weder eine Mattigkeit noch ein Schmerze folget. Sanctorius *u*) hat bemerket, daß von dem unmäßigen Beyschlaf, die unmerkbare Ausdünstung verringert, und die zur Verdauung nöthigen Kräfte geschwächet werden; und hierauf erzehlet er, in einigen folgenden Lehrsätzen, die daher entstehenden schädlichen Folgen. Es ist also kein Wunder, daß daraus Fieber, und zwar solche entstehen müssen, die von der schlimmsten Art sind. Hippocrates *w*) gedenket zweyer Patienten, die sich durch das viele Trinken, und durch den unmäßigen Beyschlaf eine Krankheit zugezogen, von denen der eine, nach einer hartnäckigen Krankheit den vier und zwanzigsten Tag, mit genauer Noth gerettet worden, der andere aber, um eben diese Zeit der Krankheit gestorben ist. An einem andern Orte *x*) aber, wo er von der Ruckenschwindsucht handelt, machet er

s) Aphor. 7. Sect. 5. Charter. Tom. IV. p. 197. *t*) Lib. I. cap. 1. *u*) Aphor. 415. 416. *w*) Epidem. 3. Aegroto X. & XVI. Charter. Tom. IX. p. 304. 310. *x*) Hippocr. de morbis Lib. II. c. 19. Charter. Tom. VII. p. 571.

er die vielen Uebel namhaft, die auf den allzuoften Venusdienst folgen. Seine Worte lauten davon also: Die Ruckenschwindsucht, welche von dem Rückenmark entspringet, ist eine Krankheit, womit insgemein die jungen Eheleute und andere geile Personen befallen werden. Sie haben kein Fieber, es schmecket ihnen das Essen, und doch zehren sie aus. Wenn man einen, der mit dieser Krankheit behaftet ist, um die Beschaffenheit derselben befraget, so sagt er, es komme ihm vor, als wenn aus den obersten Theilen, von dem Haupte an, etwas wie eine Ameise, das Rückgrad herab käme; wenn er harnet, oder einen Stuhlgang hat, so verliehret er dabey einen häufigen und flüßigen Saamen; er merket auch inwendig nichts von der Zeugung; im Schlaf verliehret er den Saamen, er mag bey einem Weibe liegen, oder nicht. Wenn er einen beschwerlichen Weg zu gehen hat, oder läuft, so fängt er an zu keichen; es überfället ihn eine Schwäche, und eine Schwere des Hauptes, seine Ohren klingen. Ein solcher Patient bekommt in der Folge der Zeit die heftigsten Fieber, und stirbt endlich an dem hitzigen Fieber. Alle diese Uebel, und noch viel mehrere, habe ich bey solchen elenden Personen angetroffen, die sich mit schändlichen Selbstbefleckungen eingelassen hatten. Ich habe angemerket, daß ein Jüngling drey volle Jahre, aller gebrauchten Arzeneymittel ungeachtet, ganz wunderſame Schmerzen, die sich bald da, bald dort in dem Cörper einfanden, und bald mit der beschwerlichsten Hitze, bald mit Kälte begleitet waren, vornemlich in den Lenden habe ausstehen müßen, die von eben dieser Ursache herrührten. Nach der Zeit, da diese Schmerzen ein klein wenig nachliessen, empfand er eine so grosse Kälte in den Schenkeln und Füßen, ob solche gleich, wenn man sie anrührte, die natürliche Wärme eines gesunden Menschen hatten, daß er auch bey der grösten Sommerhitze, ohne Unterlaß bey dem Ofen sitzen muste. Am meisten wunderte ich mich, daß diese ganze Zeit über, die Hoden in ihrem Sack, wie ein Rad herumgetrieben und herumgewälzet wurden. Und eben diese Bewegung empfand der Patient, mit großen Schmerzen auch in den Lenden.

Wir haben bisher die Ursachen, welche ein Fieber verursachen können, angeführet, und solche, um ordentlich verfahren zu können, in gewisse Classen abgetheilet. Nun folget, daß wir auch diejenigen Veränderungen in Betrachtung ziehen, die durch das Fieber in dem menschlichen Cörper verursachet, und Würkungen des Fiebers genennet werden, weil sie ursprünglich von dem Fieber, und von der Ursache desselben herrühren. Und davon soll in dem folgenden Paragrapho gehandelt werden.

§. 587.

§. 587.

Die Würkungen des Fiebers sind, ein schnelleres Aus- und Forttreiben der Säfte, der stockenden stärkere Bewegung, aller Säfte Vermischung, der widerstehenden Verdünnung, Kochung, Absonderung des gekochten und dessen critischer Auswurf, welches durch seine Reitzung und Zähigkeit das Fieber verursachet hatte; die Veränderung der gesunden Theile in eine kranke Beschaffenheit; die Veränderung derselben in den geschickteren Zustand, dasjenige zu ertragen, welches dem Kranken sehr ungewohnt war; die Auspressung des flüssigsten Theils, und die Verdickung des übrigen; der Durst, die Hitze, der Schmerzen, die Aengstlichkeit, die Schwachheit, Müdigkeit, Trägheit und Eckel, so daher erfolgen.

Wir wollen nun die Würkungen durchgehen, welche das Fieber, in so ferne dasselbe nemlich in abstracto betrachtet wird, in dem menschlichen Cörper hervorbringen kann; denn bisher haben wir von dem Fieber überhaupt gehandelt. Denn es wird ein gesunder Cörper vorausgesetzet, der von dem Fieber befallen wird. Die erste Würkung wird also seyn

Ein schnelleres Aus- und Forttreiben der Säfte. Es erhellet aus dem, was wir bey §. 573. gesagt haben, daß bey allen Fiebern eine geschwindere Zusammenziehung des Herzens sey. Allein das Herz würde nicht geschwinder zusammengezogen werden können, wo nicht die flüßigen Theile, die in den Hölen des Herzens enthalten sind, geschwinder aus- und zugleich durch die Schlagadern fortgetrieben werden. Denn wenn in den Schlagadern ein solcher Widerstand ist, daß das Herz das Blut in dieselben nicht forttreiben kann, so wird die Bewegung des Herzens gehemmet, woraus der Tod erfolgen muß. Ein jedes Fieber aber setzet nicht nur das Leben zum voraus, sondern es ist auch selbst, wie wir in den Erläuterungen §. 573. erwiesen haben, eine Eigenschaft des Lebens, vermöge welcher sich dasselbe bestrebet den Tod abzuwenden. Bey dem Fieberfrost stehen zwar die Säfte des Blutes in den äussersten Gefäßlein stille; (Siehe §. 577.) um das Herz aber wird durch die grössern Gefäse die Geschwindigkeit des aus dem Herzen ausgestossenen Blutes vermehret. Denn obgleich bey dem äussersten Fieberfrost, das Blut, nur in geringer Menge bey einer jeden Zusammenziehung des Herzens ausgestossen wird, so beweget doch das sehr schnell schlagende Herz alsdann jenes Blut, das es ausstößt, geschwinder.

Eine stärkere Bewegung der stockenden Theile. Es pflegen auch bey der Gesundheit, an verschiedenen Orten des Leibes einige Theile stille

zu stehen. Ja es ist aus vielerley Ursachen nöthig, daß eine Zusammenhäufung, einiger von dem Blute abgesonderten Feuchtigkeiten, in den Hölen des Cörpers geschehe. Also stehet die Blasengalle in dem ihr eigenen Bläslein stille; das Mark sammlet sich in den Gebeinen der ruhenden Thiere; das beste Fett, das in dem Fettbalg sich sammlet, bleibet fast ohne Bewegung. In den schleimigten Höhlen des Magens und der Gedärme stehet eine zähe Feuchtigkeit stille u. s. w. Ueberdieses sammlen sich auch bey Krankheiten viele Dinge in den Höhlen des Cörpers, die ruhen, ob sie gleich vorher beweget wurden. Also befindet sich in den Höhlen des Bauches, der Brust, des Hirns, des Herzbeutels u. s. w. bey lebendigen Thieren ein sehr beweglicher Dunst, der nicht nur alle Augenblicke aus den allerkleinsten Röhren der Schlagadern ausgetrieben, sondern auch in gleicher Proportion von den an sich ziehenden Mündungen der Blutadern, welche sich gegen diese Höhlen zu, öfnen, eingeschlucket wird; wenn aber das Thier krank ist, so wird aus jenem verdickten und gesammleten Dunst ein stockendes Wasser; wie man in der Wassersucht siehet. Wenn aber die Bewegung durch das Fieber vermehret wird, so werden auch diese stillestehenden Feuchtigkeiten, in eine Bewegung gebracht, wie solches aus den täglichen Beobachtungen, die man in der Praxi hat, erhellet. Ein fetter Mensch, der von einem hitzigen fortwährenden Fieber befreyet worden ist, verliehret oft die Hälfte der Schwere, die er vorher hatte; die schlappigte Haut des Bauches hänget bey ihm, in heßlichen Runzeln herab, da er vor vier und zwanzig Tägen einen festen Schmerbauch hatte, der anderthalb Schuh hervorragte. Daher erinnert auch Galenus *y*), der als das beste Mittel, die allzugrosse Fettigkeit zu vertreiben, starke Leibesübungen und warme Arzeneyen vorschlug, der Arzt müsse zum voraus anzeigen, daß ein Mensch, mit dem man auf eine solche Art und Weise verfähret, ein Fieber bekommen könne, welches Fieber aber gar nicht von dem rechten Zweck entfernet seyn werde, wenn man zugleich in allen übrigen Stücken in der rechten Ordnung verfähret. Mit was für Ungestüm die Galle durch das Fieber, öfters aber sich, und unter sich, aus dem Cörper hinausgestoßen werde, ist bekannt genug; ja es speyen die Patienten bey jedesmaligen stärkern Anfällen des dreytägigen Fiebers Galle; und nicht nur dieses geschiehet vielfältig, sondern auch jene Galle, welche vorher in ihrem Bläslein stille stunde, und in geringer Quantität nach und nach in den Magenmunddarm tröpfelte, wird durch das Fieber beweget, verdünnet, in das Blut verschlucket, und giebt dem Urin und den Augen eben die Farbe, welche die Gelbsüchtigen zu haben pflegen. Wenn die Aerzte die Wassersucht heilen wollten, so haben sie von je her, um das stockende Serum in Bewegung zu bringen, und aus dem Cörper hinaus zu schaffen, solche Mittel

y) Method. med. Lib. XIV. c. 15. Charter. Tom. X. p. 335. 336.

tel gebraucht, die in einem gesunden Cörper, ein Fieber erwecken können. Die Alten brauchten die Nießwurz, Cucumernsaft, [Elaterium] Wolfsmilch, und andere scharf purgirende Dinge; die neuern brauchten ähnliche Brechmittel, bey deren Gebrauch sich allezeit ein Fieber einfindet, oder darauf folget. Andere empfahlen die schärfesten Gewürze, Pfeffer, Knoblauch, Ingwer u. d. die alle ein Fieber zu erregen im Stande sind, wie wir oben §. 586. a. gewiesen haben. Die allerzäheste schwarze Hefen des Blutes, die oft ganze Jahre unbeweglich stunde, wird oft durch starke Fieber aufgelöset, beweget, und ziehet die schrecklichsten Uebel nach sich, wie wir hernach §. 1104. melden werden. Die nicht zu bändigende Materie einer Verhärtung, die lange Jahr hindurch ohne Schaden bleiben kann, wenn sie nur in Ruhe ist, wird durch ein entstandenes Fieber, die Ursache davon mag seyn, welche es wolle, oft also in Bewegung gesetzet, daß sie in kurzer Zeit in den schlimmsten Krebs ausartet. Und hieraus erhellet zur Genüge, daß die Bewegung der stockenden Dinge, billig mit unter die Würkungen der Fieber gerechnet werde.

Aller Säfte Vermischung. Denn jene Säfte, die vorher stille stunden, waren von den herumlaufenden Säften abgesondert, und an einen besondern Ort zusammen gesammlet worden. Wenn sie nun durch das Fieber in Bewegung gebracht, durch die Blutäderlein eingeschlucket, und mit dem Blut vermischet werden, so gehen sie mit dem Blutaderblut auf das rechte Herz zu, und werden durch die Engen der Lungenschlagader in die Blutadern, und von da in das rechte Herz geführet, und von da wieder durch die grosse Schlagader fortgetrieben. Es erhellet aber aus der Physiologie z), daß einem jedem Theilchen Blutes, das aus dem Herzen, in die gebogene und nachgebende Schlagader getrieben wird, alle Augenblicke, eine andere Bewegung, Wendung, Umdrehung u. s. w. gegeben werde; woraus nothwendig die vollkommenste Vermischung aller Theile unter einander erfolgen muß. Daraus kann man auch die Ursache abnehmen, warum, indem bey fetten Personen, die von einem hitzigen Fieber befallen worden sind, in so kurzer Zeit, eine so grosse Menge Fett mit dem Blut vermischet, und aus dem Cörper getrieben wird, doch in den ausgesonderten Feuchtigkeiten, niemals, oder wenigstens ganz selten, ein pures Fett angetroffen wird. Der Urin ist zwar hochroth; aber jenes Fette, ist, nachdem es mit den salzigen und durch das Fieber noch schärfer gemachten Theilen völlig vermenget worden, in eine Art einer Seife verwandelt worden; der durch den Stuhlgang weggehende Unrath, ist zwar sehr stinkend, führet aber nie ein pures Fett bey sich.

Der widerstehenden Verdünnung. Diese Würkung des Fiebers, ist von der grösten Wichtigkeit, und wo man dieselbe nicht allezeit in gehörige

z) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 220.

Betrachtung ziehet, so kann man in der Praxi die schädlichsten Fehler begehen. Denn der anbetenswürdige Schöpfer hat das Gebäude unsers Cörpers also eingerichtet, daß in demselben neue Bewegungen entstehen, oder diejenigen, welche bereits gegenwärtig sind, vermehret werden, wenn etwas an den Cörper kommt, das entweder durch seine Reitzung oder Verhinderung, den gleichförmigen Kreislauf der Säfte in Unordnung bringet. Wenn von allzuvielen Essen und Trinken, eine allzugrosse Menge des rohen Speisesafts mit dem Blute vermischet wird, so bemerket man allezeit, drey oder vier Stunden nach der Mahlzeit ein kleines Fieber. Eben dieses geschiehet, wenn man schwer zu verdauende Speisen genossen hat, wie in dem vorhergehenden Absatz angezeiget worden ist. Denn da durch die Bewegung der Gefäße in die enthaltenen flüßigen Theile, und durch die gegenseitige Wirkung dieser in die Gefäse, der aus den genoßenen Nahrungsmitteln zubereitete, und mit dem Blute vermischte Speisesaft, nach und nach also verändert wird, daß er seine eigene Natur verliehret, und zu Blut wird, so wird alsdann die Geschwindigkeit der Bewegung der Säfte durch die Gefäse vermehret, nachdem nemlich die verändernden Ursachen, zu einer Zeit öfter und stärker auf den rohern oder häuffigern Speisesaft würken, und also die Verdünnung des Widerstehenden geschiehet. Wenn bey dem Frost eines Wechselfiebers, die flüßigen Theile des Blutes, in den äussersten Gefäßlein stocken, so wird dieses widerstehende, durch das Fieber selbst überwunden, und der gleichförmige Kreislauf, kommt nach geendigten Anfall wieder in seine Ordnung. Aus dieser Ursache hat **Sydenham** *a*) erinnert, es sey sehr gefährlich, den Anfall, wenn solcher schon im Anzug ist, auf einmal mit der Peruvianischen Rinde aufzuhalten. Denn es kostet alsdann, wie die Erfahrung lehret, oft den Patienten das Leben, wenn diese Bewegung geheñet wird, die jene Hinderniß, welche sich um die äussersten engen Canäle der Schlagadern äussert, hätte aus dem Weg schaffen können. Man hat daher dieses an und vor sich sehr heilsame Mittel verdächtig zu machen gesuchet, da man doch die schädliche Würkung desselben, blos der Unbedachtsamkeit des Arztes hätte zuschreiben sollen. Wir können hieraus auch schon vorläufig erkennen, warum das Fieber in Ansehung anderer Krankheiten, öfters eben den Nutzen schaffe, als ein Arzeneymittel, wie wir hernach §. 589. melden werden.

Kochung. Wenn die genossenen Nahrungsmittel durch die Kraft der Gefäse und Eingeweide, in unsere Natur verwandelt worden sind, damit von denselben dasjenige, was täglich durch die Verrichtungen des Lebens und der Gesundheit von dem Cörper verlohren gehet, wieder ersetzet werden könne, so heissen sie verdauet; denn wie wir in den Erläuterungen §. 25. aus dem Ga-

leno

a) Sect. I. cap. 5. p. 113.

leno bemerket haben, so ist die **Verdauung** (πέψις) nichts anders, als eine **Veränderung derjenigen Sache, die verdauet wird, in das Wesen des Verdauenden.** Allein die Verdauung, welche eine Würkung des Fiebers ist, hat keinen solchen Nutzen, und auch keine solche Kraft. Denn wenn dasjenige, was durch seine Reitzung, oder Zusammenhang ein Fieber erwecket hat, durch das Fieber selbst also verändert worden ist, daß es weniger schädlich, und geschickt gemacht wird, aus dem Cörper hinaus gestossen zu werden: so heißt es alsdann verdauet, ob es gleich niemals in unsere Natur verwandelt werden, noch eine den gesunden Säften gleichförmige Beschaffenheit erlangen kann. Wenn z. B. in entzündenden Brustkrankheiten, die in den äussersten Enden der Schlagadern steckenden ungangbaren Theilchen der Säfte, durch das Fieber also verändert werden, daß sie zugleich mit den äussersten Theilen der verstopften kleinen Schlagadern, durch die Gewalt der Feuchtigkeit die von hinten nachkommt, abgesondert, und in ein weisses, leichtes gleiches Eiter verwandelt werden, nach dessen Auswurf durch den Speichel, dergleichen Krankheiten oft glücklich zu heilen sind: so wird das eine Kochung einer ungesunden Materie genennet, obgleich jenes Eiter, den gesunden Säften niemals gleichförmig gemacht werden kann, sondern ausgeführet werden muß, damit die Gesundheit wieder hergestellet werde. Daher erhellet daß die Verdauung der Nahrungsmittel, welche in der Gesundheit statt hat, von derjenigen, die in Krankheiten geschiehet, allerdings unterschieden sey. Es könnte also, um des Unterschiedes wegen, jene πέψις oder Verdauung genennet werden, durch welche die genossenen Dinge in unsere Natur verwandelt werden; diese aber πέπασμος oder Zeitigung, durch welche die ursprüngliche materialische Ursache des Fiebers also verändert wird, daß sie weniger Schaden thun kann, und wodurch sie zum ausführen tüchtig gemacht wird. Daher sagte **Galenus** *b*), es sey zwar jene Zeitigung der Krankheit (πέπασμος) gewissermassen eine Verdauung der widernatürlichen Dinge, doch sey sie von derjenigen unterschieden, die eigentlich eine Verdauung könne genennet werden, wodurch nemlich die genossenen Nahrungsmittel in unsere Natur verwandelt werden, wie er sich denn auch in jener Stelle dieser beyden Worte bedienet hat. Doch hat er auch an andern Orten oft das Wort πέψις gebrauchet, und damit jene Verdauung oder vielmehr Zeitigung angezeiget, welche bey Krankheiten geschiehet, wie solches **Gorräus** *c*) wohl bemerket hat, der auch in einer andern Stelle *d*), diesen gar schönen Unterschied machet, daß nemlich das Wort πέψις oder die eigentlich sogenannte Verdauung, von denen in den Cörper hineingehenden, πέπασμος aber, oder die Gelindemachung [mitificatio] von denen

b) Comment. II. in libr. I. Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 55. *c*) In Definit. Medic. p. 509. *d*) Ibid. p. 501.

denen hinausgehenden, oder zum Ausgang bereiteten Dingen gebrauchet werde. Gleichergestalt hat auch **Duretus** *e*) das Wort πεπασμος durch mitificatio Gelindemachung übersetzet. Daher hat auch **Galenus** *f*) die Verdauung in Krankheiten allezeit in den ausgeworfenen Dingen gesuchet, indem er sagte: **Das Zeichen der Kochung, die in den zum Luftholen gehörigen Werkzeugen geschiehet, sey der Speichel; in den Blutadern, der Urin, in dem Unterleib, aber der Stulgang.**

Daß aber das Fieber die Ursache jener Zeitigung sey, das lehret die allgemeine Beystimmung der besten Aerzte, gleichwie solches auch aus den Bemerkungen bey Krankheiten erhellet. **Sydenham** sagte, in der, in den Erläuterungen §. 558. angeführten Stelle: **Das Fieber selbst ist ein Werkzeug der Natur durch welches sie die unreinen Theile, von den reinen absondert: dieses thut sie im Anfang der Krankheit, und auch alsdann, wenn sie den höchsten Grad erreichet hat, auf eine unmerkliche Weise; aber noch weit merklicher, wenn sie in der Abnahme ist, welches aus dem Urin zu ersehen ist.** Daher hat dieser grosse Mann bey der Heilung des Fiebers, vornemlich darauf gesehen, daß die fieberische Bewegung, in einer gehörigen Mäßigung erhalten würde, damit nicht, wenn diese Bewegung allzusehr vermehret würde, die zartesten Gefäse des Gehirns und der Lunge Noth litten, oder mit undurchdringlichen flüßigen Theilen vollgepfropfet würden; oder, damit nicht im Gegentheil, wenn diese Bewegung zu gering wäre, die Kochung und Verdauung der ungesunden Materie, nicht zu ihrer gehörigen Vollkommenheit käme. Daher gestehet er auch aufrichtig, er habe alsdann, wenn das Fieber so stark gewesen, daß es ihm zur Kochung hinreichend zu seyn dünkte, und keine Gefahr zu besorgen gewesen, in solchem Fall nichts verordnet, sondern die ganze Sache der Natur überlassen. Er trat also in die Fusstapfen des großen **Hippocratis**, welcher vielfältig bey Heilung der Krankheiten, einen blossen Zuschauer abgab, wie solches hin und wieder aus seinen Schriften erhellet, und er solches selbst ausdrücklich erinnert hat *g*), da er von der Heilung einer Ohrenkrankheit redet, wenn er sagt: **Das ist bisweilen die beste Arzeney, wenn man gar keine Arzeney braucht; welches nicht nur von den Krankheiten des Ohres, sondern auch von vielen andern Krankheiten gilt.** Alles dieses wird durch dasjenige bestättiget, was in der Geschichte der Entzündung gesaget worden ist; denn wo die Verstopfung so gros ist, daß sie nicht aufgelöset werden kann; (S. §. 387.) so ist noch die einige Zeitigung übrig. Denn wenn

e) In Coac. Hippocr. p. 9. *f*) De Crisibus Lib. I. c. 7. Charter. Tom. VIII. p. 387. & Lib. III. de Crisib. c. 3. ibid. p. 429. *g*) De Articulis. Charter. Tom. XII. p. 362.

wenn diese geschiehet, so wird das Fieber, die Hitze, der Schmerz, der Pulsschlag u. s. w. vermehret, und dadurch werden alle unauflöslichen Theile, zugleich mit den äussersten Gefäßlein, in denen sie stecken, gekochet, und in einen gleichen weissen leimichten Saft verwandelt, der Eiter genennet wird. Wenn aber durch eine verkehrte Art zu heilen, diese Zeitigung gehindert wird, so bleibet oft die ganze Lebenszeit hindurch, eine hartnäckige Verhärtung zurück, die zwar durch Eissen und Feuer, aber durch keine Bemühung der Kunst wird aufgelöset werden können.

Absonderung des gekochten. Denn wie wir eben bemerket haben, so ist zwar dasjenige, was in den Fiebern gekocht genennet wird, dergestalt gelinde gemacht worden, daß es die Verrichtungen des Cörpers weniger beschädiget und aufhält, als da es noch roh war. Unterdessen sind doch in diesem gekochten, bisweilen solche Eigenschaften, die nicht leiden, daß es den gesunden Säften gleichförmig gemacht werden, und sich nach den Gesetzen des gleichen Kreisumlaufes richten kann. Dieses gekochte und gezeitigte wird alsdann von den übrigen Feuchtigkeiten, durch den Urin, Schweiß, Stuhlgang u. s. f. abgesondert, aus dem Cörper ausgestossen, oder es sammlet sich durch eine Wanderung [metastasin] in einigen Theilen des Cörpers, und machet alsdann in den Krankheiten einen Abscеß; wie wir hernach in der Geschichte der hitzigen Fieber mit mehrern darthun werden. Daß aber diese Absonderung des gekochten durch das Fieber geschehe; und daß, wo solche nicht erfolget, ein Recidiv zu befürchten stehe, hat **Sydenham** *b*) aus sorgfältiger Bemerkung der Krankheiten gelernet, welcher diese Absonderung, eine Abschäumung [dispumatio] des Blutes in den Krankheiten genennet hat. Denn er hat bemerket, daß in einem fortwährenden hitzigen Fieber, gegen den vierzehenden Tag zu, dasjenige durch einen milden Schweiß ausgesondert werde, was durch das Fieber gekochet worden: wenn aber der Patiente durch die Clystiere und durch purgirende Arzeneyen gar zu sehr geschwächet worden war, obgleich die Krankheit, da sie diese Zeit erreichet hatte, nachzulassen schiene, so wurde, da diese Absonderung nicht erfolgte, ein neues Fieber angezündet, das den nemlichen Lauf beobachtete, wie das vorhergehende, das zwar durch die geschwächten Kräfte des Patienten gedämpfet, keineswegs aber geheilet worden war, weil die Absonderung und Ausstossung des gekochten, durch eine verkehrte Cur gehindert worden war.

Und dessen critischer Auswurf, welches durch seine Reitzung und Zähigkeit das Fieber verursachet hatte. Das Wort κρισις Urtheil, kommt ἀπὸ κρινεσθαι von urtheilen her; dasselbe wird öfters von den Aerzten in der Beschreibung und Heilung der Krankheiten gebraucht. Es wird

b) Sect. I. c. 4. p. 72. &c.

daher nicht unschicklich seyn, wenn wir hier untersuchen, was darunter insgemein verstanden werde.

Galenus *i*) wollte, daß man die einige geschwinde Verwandlung der Krankheit, in die Gesundheit, schlechthin eine Crisin nennen sollte, weil sie durch einige offenbare Aussonderungen, oder durch beträchtliche Abscesse geschähe. Weil nun vor diesen, eine nicht geringe Zerrüttung in dem Cörper des Patienten hergehet, und alsdann oft die schrecklichsten Zufälle in den Krankheiten sich einfinden, von denen er die meisten in der angezogenen Stelle namhaft machet: so ist es kein Wunder gewesen, daß die bey dem Patienten sich befindenden Personen, in eine grosse Furcht versetzet, und nach Beschaffenheit der Umstände, die sie sahen, den Ausspruch machen musten, daß alsdann ein Urtheil von dem Leben des Patienten gefället werde. Nach Galeni Meinung also ist dieser Name nicht von den Aerzten, sondern von unwissenden Leuten erfunden worden. Unterdessen ist es aber doch diese einige plötzliche Verwandelung in die Gesundheit nicht allein, die er eine Crisin nannte; er gab derselben nur diesen Namen Vorzugsweise *k*); denn er nannte auch die Veränderung in einen geschwinden Tod, eine Crisin, aber eine böse; jene aber, welche zwar eine beträchtliche Veränderung, aber keine vollkommene Auflösung der Krankheit machen, hieß er unvollkommene Crises.

Er nannte also nicht eine jede Verwandelung der Krankheit in die Gesundheit, eine Crisin, sondern nur diejenige, welche plötzlich geschiehet, und vor der eine nicht geringe Zerrüttung in dem Cörper vorhergehet und oft begleitet. Denn also schreibet er an einem andern Orte *l*): **Es ereignet sich öfters keine Crisis, zur Zeit des Standes der Krankheit, sondern sie lässet allmählich nach; und bald darauf setzet er hinzu: eine solche Auflösung nenne ich auch keine Crisin; wenn aber eine Veränderung ganz plötzlich geschiehet; noch mehr aber, jene Zerrüttung, welche vor derselben hergehet, nenne ich also.** Nach seiner Meinung *m*) hatte auch nur in grossen Krankheiten eine Crisis statt; die kleinern aber würden nur aufgelöset. Ueberdieses erinnerte er *n*), daß sich allezeit, wenn eine Crisis zukünftig ist, etwas neues äussere, entweder in dem Athemholen, oder in dem Gehör, in dem Gesichte u. s. w. Und das alles hieß er Zufälle, oder auch critische Kennzeichen.

Gleichergestalt nennte Galenus *o*) den Uebergang der Krankheit in den Tod nicht allezeit eine Crisin: denn er bemerket, daß die Patienten oftmals zu Anfang

i) De Crisibus Lib. III. cap. 2. Charter. Tom. VIII. p. 429. *k*) Ibid. c. 1. p. 428. *l*) De crisibus lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. p. 406. *m*) De crisibus lib. III. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 433. *n*) Ibid. cap. 10. p. 444. *o*) Ibid. cap. 9. p. 442.

Anfang der Krankheit, ohne Crisi sterben, bey starken Entzündungen, welche sich an den edlern Theilen äussern, oder wegen der Menge, Dicke und Zähigkeit der Säfte, welche inwendig geschwind zusammenfliessen, und die Gänge der Lebensgeister völlig verschliessen; ingleichen auch in dem Stande der Krankheit, wo die Natur von der Gewalt der Krankheit überwunden worden ist; bisweilen auch, aber sehr selten, in der Abnahme der Krankheit, wenn die Lebenskräfte verzehret sind. Er bemerket aber, daß die Natur in solchen Fällen es nicht einmal versuchet habe, die Krankheit von sich zu stossen, da sie durch die Heftigkeit derselben zu Boden gedrücket worden. Wenn aber die Natur dieses zwar versuchet hat, aber unterliegen muste, und sich zugleich Aussonderungen, oder beträchtliche Abscesse mit einer Zerrüttung eingefunden, so hieß er es alsdann eine Crisin, aber eine böse.

Ueberdieses hat Galenus *p*) erinnert, daß sich zu Anfang der Krankheit keine Crisis einfinde, sondern wenn sie auf das höchste gekommen ist, und diese sey die allerbeste: Bisweilen finde sich aber auch eine Crisis ein, wenn die Krankheit im steigen ist; allein sie sey alsdann unvollkommen, oder wenigstens nicht so sicher.

Aus diesen allen erhellet nun, daß dieses alsdann in den Krankheiten eine Crisis genennet werde, wenn sich sowohl große Zerrüttungen äussern, als neue Phänomena plötzlich zum Vorschein kommen; und darauf zugleich eine geschwinde Verwandlung der Krankheit in das bessere, oder schlimmere folget; auf welche Veränderung merkliche Aussonderungen, oder Sammlungen der Feuchtigkeiten an gewissen Oertern des Cörpers, das ist, Abscesse folgen, oder sie begleiten. Denn wir haben in den Erläuterungen §. 402. angezeiget, daß von den alten Aerzten diejenige Bemühung der Natur ein Abscess genennet worden seyn, wodurch von dem Blut einige schädliche Materie abgesondert, und entweder aus dem Leibe ausgeführet, oder an einige Orte versetzet wurde; und daß daher die Alten diese Abscesse so eingetheilet, daß sich die einen durch einen Ausfluß, die andern aber durch eine Versetzung an einige Theile ereigneten.

Alle diejenigen Dinge aber, welche eine Crisin begleiten, oder bald darauf folgen, bekommen ihren Namen von der Crisi. Daher kommt der Name der critischen Zerrüttungen; und jene Materie, welche durch eine Crisin in kurzem aus dem Cörper hinausgeschaffet, oder an einige Orte versetzet werden soll, wird so lange eine critische Materie genennet, als sie noch nicht von den übrigen Feuchtigkeiten abgesondert worden ist. So heißen auch die Aussonderungen critisch u. s. w.

Die alleroffenbaresten Crises aber, die auch alsdann von den grösten

p) Ibid. cap. 10. p. 444.

Zerrüttungen begleitet werden, ereignen sich zu derjenigen Zeit, wenn die Krankheit auf das höchste angewachsen ist, und mit gesammelten Kräften, mit gleichen Glücke, mit demjenigen kämpfet, was in dem Patienten von der Gesundheit noch übrig ist, bis die siegende Natur die Krankheit überwindet, oder von der Krankheit überwunden wird. Das erstere heißt eine gute, das andere eine böse Crisis. Wenn aber die Natur nach diesem Streit weder einen vollkommenen Sieg über die Krankheit davon getragen hat, noch gänzlich hat unterliegen müssen, so heissen die Crises unvollkommen.

Von diesen Crisibus schrieb Galenus *q*): **Wenn die Krankheiten zu dieser Zeit keine Crisin gehabt haben, so können sie auch in der Abnahme keine haben. Denn welche über die Zeit des höchsten Grades einmal hinaus sind, die dauern ohne Crisis fort, und werden nach und nach aufgelöset.**

Daß sich aber doch auch zu andern Zeiten der Krankheit eine Crisis ereignen könne, ist unläugbar; und selbst Galenus *r*) bekräftiget dieses, wenn er schreibet: **Crises ereignen sich alle Täge, aber nicht in gleicher Anzahl, noch von gleicher Sicherheit.** Denn am siebenten Tage der Krankheit, (an welchem die Krankheit, bey gemeinen hitzigen Fiebern, das höchste Ziel erreichet,) beobachtete er öfters so viele Crises, daß er sie gar nicht zehlen konnte. Den vierzehnten und sechzehnten Tag aber sahe er keine Crisin; den sechsten Tag beobachtete er zwar einige, die aber mit den härtesten Zufällen, und mit der grösten Gefahr verbunden, unsicher, unvollkommen, dunkel, ohne Merkmale, und zum Bösen waren. Denn nachdem die Krankheit das höchste Ziel erreichet hat, so nimmt sie zwar von sich selbst nach und nach ab; diejenigen Dinge aber, welche natürlicher Weise in dem Kranken übrig sind, pflegen insgemein, eben so zu wachsen, wie die Krankheit abnimmt. Daher werden also diejenigen Dinge, welche in den festen und flüßigen Theilen, durch die Gewalt der Krankheit ausgeartet waren, nach und nach gekochet und zur Ausführung zubereitet, die sich alsdann, nachdem die Krankheit über das höchste Ziel hinaus und im fallen begriffen ist, zu ereignen pfleget, und insgemein mit weniger Unruhe begleitet wird, als wenn sie alsdann vor sich gehet, wenn die Krankheit noch in ihrer vollen Stärke ist. Doch wird sie auch alsdann billig eine Crisis genennet, massen sich dabey neue Zufälle ereignen und die Krankheit entweder völlig aufhöret, oder verringert wird, indem die Materie der Krankheit entweder gänzlich, oder zum Theil ausgeführet wird. Je länger sich aber diese Crisis verziehet, desto mehr wird die Heftigkeit der critischen Zerrüttungen, und die Geschwindigkeit der Veränderung verringert.

Denn

q) Ibid. c. 5. pag. 436. *r*) De diebus criticis Lib. c. 2. Charter. Tom. VIII. p. 452.

Denn die Crises, welche sich ereignen, da die Krankheit noch in ihrer Stärke ist, endigen sich oft in einer Zeit von wenigen Stunden, bisweilen auch noch geschwinder, und werden vielmal mit den beschwehrlichsten Zufällen begleitet s).

Hieraus erhellet demnach, was die Alten unter dem Namen einer Crisis insgemein verstanden haben; ob sie gleich bisweilen, wenn sie dieses Wort gebrauchet, nicht auf den eigentlichen Verstand desselben gesehen, sondern die Auflösung der Krankheit eine Crisin genennet haben, ob gleich weder eine offenbare Ausführung noch ein Abscеß zugegen war. Also bemerket Galenus t) daß Hippocrates in dem 1. und 3. Buch Epidemic. nicht etwa nur ein oder zweymal, sondern vielfältig, die Auflösung der Krankheit eine Crisin genennet habe. Ja Galenus selbst drücket sich gleich Anfangs, da er von den Crisibus ausdrücklich zu handeln anfängt, also aus u): **Es mag jemand entweder die plötzliche Veränderung in der Krankheit, oder die blosse Neigung zu einem bessern Stande, oder die blosse Zerrüttung, die vor ihnen hergehet, oder die gänzliche Auflösung der Krankheit, oder nur diejenige die gut ist, eine Crisin nennen: so habe ich mir vorgesetzet hier diesen Unterschied nur im Vorbeygehen zu bemerken: wie man aber alles dieses am besten vorherwissen könne, das habe ich mir zu erklären vorgenommen.**

Es ist öfters die Frage aufgeworfen worden, ob dasjenige, was die Alten von den Crisibus der Krankheiten bemerket, auch würklich in denjenigen Krankheiten statt habe, welche noch gegenwärtig vorfallen. So sagte **Holler** w): **daß sich bey uns jene plötzlichen, und Zerrüttungsvollen Urtheile** [iudicia] **die sie eigentlich κρίσεις nennen, seltener ereignen; daß aber die Krankheiten desto öfter durch abwechselnde Kochung und Ausführungen aufgelöset würden.** Dieses kommt nach seiner Meinung von der Beschaffenheit unsrer Himmelsgegend, von dem unordentlichen Leben, oder auch davon her, daß die Aerzte die Natur durch viele Arzeneymittel und durch das Aderlassen öfters schwächen; oder auch daß bey uns den Patienten mehr Nahrungsmittel zu nehmen verstattet werden, als bey den Alten gewöhnlich war. Ob nun gleich dieses nicht ohne Grund zu seyn scheinet, so kann doch nicht geläugnet werden, daß in der That, noch immer Crises bey den Krankheiten bemerket werden, und daß die Erkenntniß derselben einem Arzte sehr nützlich sey.

Wir müssen unterdessen gestehen, daß von unsern Aerzten, in Beobachtung

s) Galenus de diebus criticis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. p. 481.
t) ibid. p. 482. u) De Crisibus Lib. I. c. 1. Charter. Tom. VIII. p. 337.
w) Comment. in Coac. Hippocr. p. 398.

des Anfangs und Fortgangs der Krankheiten, nicht allezeit derjenige Fleis angewendet werde, den die alten Aerzte, nach Aussage ihrer hinterlassenen Schriften, angewendet haben. Diese haben alles, was sich an jedem Tage veränderliches an einer Krankheit äusserte, mit Fleiß bemerket. Auf diese Weise haben sie gelernet, wie die Natur die Krankheiten heile; und derselben sind sie getreulich nachgefolget. Wie viele sind aber, die sich durch die Mühe, die man bey solchen Beobachtungen anwenden muß, nicht davon haben abschrecken lassen? Diejenigen welche bey ihrer grossen Praxi die beste Gelegenheit dazu hätten, werden vielmal durch die Menge der Patienten dergestalt überhäufet, daß sie auf jeden einzelnen weniger aufmerksam seyn können, indem sie mehrern und vielen zugleich beystehen müssen. Und indem die meisten sehen, daß dasjenige, was sie bey ihren Patienten wahrnehmen, mit demjenigen nicht übereinstimmet, was die Alten von der Crisi, von den critischen Tägen, und derselben Anzeigen gelehret haben, so haben sie hernach gar keine Acht mehr darauf, und glauben wenigstens so viel, daß davon in diesen Gegenden kein Nutzen zu erwarten sey. Ob ich aber wohl weiß, daß mein Zeugniß in einer so wichtigen Sache vielleicht wenig gelten möchte, so will ich doch dasjenige anzeigen, was ich bey verschiedenen Krankheiten angemerket zu haben glaube.

Bey Heilung der Krankheiten, besonders bey hitzigen, pflegte ich, weil ich meinem Gedächtniß nicht trauen wollte, in Gegenwart der Patienten dasjenige aufzuzeichnen, was ich während der ganzen Krankheit, alle Tage beobachtete; und dieses brachte ich, wenn ich nach Hause kam, in Ordnung. Auf diese Art brachte ich etliche hundert Beschreibungen hitziger Krankheiten von Anfang bis zu Ende zusammen; und merkte zugleich dabey an, was ich die Patienten jedesmal für Nahrungs- oder Arzeneymittel nehmen ließ. Diese Arbeit gefiel mir, weil ich die, bey Heilung der Krankheiten, etwa begangenen Fehler, auf diese Art am besten entdecken, und in der Folge vermeiden konnte; und weil ich mich auch nicht unterstehen wollte, meines grossen Lehrers Rath mir auszubitten, dessen ich öfters benöthiget war, wo ich ihm nicht eine genaue Beschreibung der Krankheit vorlegen konnte. Denn dieser beste Mann, der mit seinem schwachen Schüler, bey schweren Fällen Mitleiden zu haben wuste, würde mich, mit einer sehr ernstlichen Mine angesehen haben, wenn er gefunden hätte, daß ich in einer so ernsthaften Sache nicht aufmerksam genug gewesen wäre.

Da ich aber nachgehends die Lehrsätze des Hippocratis und Galeni, mit demjenigen, was ich bey den Krankheiten bemerket hatte, zusammenhielte, so sahe ich, zu meinem grossen Vergnügen, daß alles, was sie gesaget, vollkommen wahr sey; und daß die gröste Schwierigkeit daher rühre, daß wir klüger seyn, und mehr vorhersagen wollen, als die alten Aerzte.

Denn

Denn es äussert sich nicht bey allen Krankheiten eine Crisis; es finden sich auch nicht allezeit so starke critische Zerrüttungen ein, wie wir schon vorhin bemerket, und mit den Zeugnißen der alten Aerzte bestättiget haben. Es erinnert dieses auch Sydenham x), ein Mann dessen Wort in dieser Sache das gröste Gewicht hat, daß es nemlich einige Arten der Fieber gebe, welche die Natur, auf eine ihr besonders eigene Art, ohne eine gewiße sichtbare Ausleerung heilet, indem sie jene ungesunde Materie in das Blut zurückbringet, und demselben gleichförmig macht, welche mit demselben gar nicht übereinstimmte; und dabey gestehet er aufrichtig, daß er in der Heilung dieser Fieber, seine Kunst nicht angewendet, und blos das leichteste Bier zu trinken verordnet und unterdessen dem Patienten die Fortsetzung der gewöhnlichen Uebungen, und den Gebrauch der freyen Luft erlaubet habe; und auf diese ganz einfältige Weise habe er seine Kinder, und andere von seinen besten Freunden geheilet. Daher ist gar nicht zu vermuthen, daß die Kunst die Hinderniß sollte gewesen seyn, daß sich keine Crisis habe ereignen können. Eben dieser Schriftsteller bemerket, daß er in jenen Jahren, in denen die Herbstwechselfieber am meisten regierten, ein fortwährendes hitziges Fieber beobachtet habe, in welchem die Natur alle Zufälle dergestalt mäßigte, daß sie die durch die gehörige Kochung zubereitete febrilische Materie, zu seiner gewissen Zeit zur Ausführung zubereitete. Dieses nennte er ein reinigendes Fieber; [febrem depuratoriam] und war der Meinung, daß dieses das vornehmste Fieber der Natur sey, weil es sich weit öfter einzustelleu pflegte, als andere, und von Anfang bis zu Ende, eine genaue Ordnung beobachtete. Auf dieses Fieber passeten, wie er sagte, jene bekannten und nothwendigen Lehren des Hippocratis, und anderer alten Aerzte; und endlich erinnert er noch, daß dieses Fieber nicht allezeit mit andern Arten übereinkomme, die von einer ganz andern Beschaffenheit sind.

Ueberdieses erfolget bey einigen Krankheiten oft der Tod, ohne Crisi, wie dieses schon (Galenus y) erinnert, und einige Merkmale angegeben hat, woher man dieses zum voraus wissen kann, wenn er sagte: Das erste und vornehmste Kennzeichen bey tödtlichen Krankheiten, daraus man schliessen kann, daß der Tod ohne Crisis erfolgen werde, ist die Schwäche und Nachlassung der Kräfte; denn bey solchergestalt niedergeschlagenen Kräften ist kein Vermögen vorhanden, wider die Krankheit zu kämpfen. Das andere Merkmal ist, wenn auch nicht das allermindeste Zeichen der Kochung vorhanden ist; wenn überdieses die Krankheit heftig und bösartig ist, und geschwinde zu-

x) Sect. V. cap. 2. p. 284. y) De Crisibus Lib. III. c. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 443.

zunimmt; so ist auch das ein Kennzeichen, daß der Tod ohne alle Crisin erfolgen wird.

Viele, indem sie sahen, daß nach offenbaren Crisibus, da die Patienten schon geheilet zu seyn schienen, ein Recidiv gekommen, und daß diejenigen, die sie schon für gerettet ausgegeben, oft noch mit einer langen, und mit Gefahr verbundenen Krankheit kämpfen musten, fiengen an, dieses alles zu verachten, und aus der Acht zu lassen. Aber auch dieses hatten die alten Aerzte schon erinnert, und solche Kennzeichen angegeben, aus denen man die Recidiven, die sich nach den erfolgten Crisibus einstellten, vorhersehen konnte. Denn es trägt sich öfters bey schweren Krankheiten zu, daß die Natur mehr als einen Streit eingehen muß, wenn sie über die Krankheit siegen will; daß die Krankheit, nach einem betrügerischen Stillstand, einen neuen Anfall waget, und nicht vollkommen besieget wird, wo nicht, nach neuerlich erregten Zerrüttungen, dasjenige, was von der Materie der Krankheit in dem Cörper noch übrig ist, hinaus gestossen wird, und zwar nicht durch einen Weg allein, sondern oft durch mehrere einen Ausgang suchet. Davon finden wir bey dem Hippocrate ein merkwürdiges Beyspiel z), wodurch das was wir eben gesagt haben, bestättiget wird. Ein gewisser Mensch wurde von einem gefährlichen und hitzigen Fieber befallen, wobey sich die schrecklichsten Zufälle einfanden, ein schwarzbleicher schäumender Stuhlgang, ein schwarzbleicher Bodensatz des Urins, Schlaflosigkeit, Phantasiren. [deliria] Am neunten Tage bekam er einen Schauer, er schwitzte, aber das Phantasiren und die meisten übrigen schlimmen Zufälle dauerten fort. Am eilften Tage kam er zu sich, hatte einen Schweiß, und war vom Fieber frey; allein setzet Hippocrates hinzu, der Urin war dünn, welches er allezeit bey hitzigen Krankheiten für eine böse Anzeige gehalten. Daher war ein Recidiv zu besorgen, das auch den vierzehnten Tag erfolgte; denn das Fieber, von dem der Patiente zwey Täge über frey war, kam nebst der Schlaflosigkeit und dem Phantasiren wieder zurücke. Den siebenzehnten Tag schwitzte er über und über, spürte eine Linderung und kam etwas zu sich; allein das Fieber hielt noch immer an; auch der Urin blieb noch immer dünn und übel gefärbet; am zwanzigsten Tag bekam er abermal einen Schweis, hatte kein Fieber, der Urin aber blieb dünn; endlich bekam er am vierzigsten Tage einen schleimichten, weissen und häuffigen Auswurf, und einen starken Schweiß über den ganzen Cörper, und alsdann wurde er für vollkommen hergestellet beurtheilet.

Da mir öfters bey Krankheiten ähnliche Zufälle vorgekommen, so muß ich gestehen, daß ich oft zweifelhaft gewesen bin, und nicht gewust habe, was ich von den Vorherverkündigungen der Crisen glauben sollte. Ich erinnere mich

z) Epidem. 3. Aegrot. 3. Charter. Tom. IX. p. 222-228.

mich noch ganz wohl, welches insonderheit der folgende Fall, den ich kürzlich erzehlen will, verursachet hat, daß ich aus einer zu grossen Verwegenheit im Vorhersagen, bey einerley Krankheit zweymal geirret habe. Bey einem gesunden und noch starken Menschen, der mit Seitenstechen befallen wurde, ließ die Gewalt der Krankheit, auf eine zweymalige Aderläße nach. Hierauf fand sich, nach einer überstandenen sehr schmerzlichen Nacht am sechsten Tage der Krankheit ein unglaublich häuffiges Harnen ein; der Urin war anfangs sehr trüb, da solchen der Patient von sich ließ; nachgehends setzte er einen häuffigen Bodensatz. Der Kranke sagte, daß er den Urin nicht nur ganz leicht von sich lassen könne, sondern auch eine angenehme Empfindung dabey habe. Die folgende Nacht war sehr ruhig, und ich vermuthete durch diesen critischen Ausfluß des Urins sey die Krankheit gehoben. Am siebenten Tage stellte sich ein gewaltiges Nasenbluten ein; das Fieber war viel geringer, und nun glaubte ich ganz gewiß, daß die Krankheit völlig überwunden sey. Aber am folgenden Tage klagte der Patiente über die Empfindung einer Schwäche in den Lenden; er war auch nicht ganz von dem Fieber frey. Am zehenten Tage empfand er etwas von einem schwachen Schmerzen, und da er von dem Bette aufstunde, muste er auf dem rechten Bein hinken. Am eilften Tage fand sich auf der rechten Schamseite ein Schmerze ein; und ob er gleich das Bein in dem Bette ohne allen Schmerzen bewegen konnte, so muste er doch hinken, wenn er aufstunde. Uebrigens hatte das Fieber völlig nachgelassen, und der Cörper konnte allen seinen Verrichtungen ohne Hinderniß wieder nachkommen. Ich vermuthete also einen Abscеß um das Gelenke der Hüfte, aber am zwanzigsten Tage der Krankheit, muste er wieder einen Urin lassen, der, so bald er von ihm kam, trüb wurde, und eine große Menge eines gleichen weißen Bodensatzes setzte. Gleich darauf wurde der Schmerze an dem leidenden Theil geringer; nach zween Tägen hatte er einen wässerichten dünnen Urin, aber der Schmerze stellte sich alsobald wieder ein, der wieder aufhörte, sobald der weisse dicke Urin wieder kam. Da ich mir aber dasjenige, was ich bey den alten Aerzten gelesen, zusammengesammlet und in eine solche Ordnung gebracht hatte, daß ich es bey jeder einzelnen Krankheit, die mir vorfiel, leicht finden konnte, so fieng ich an, die vorher aufgezeichneten Beschreibungen der Krankheiten, mit dieser zusammen zu halten, und fand, daß alles, was ich in dieser Krankheit beobachtet hatte, von ihnen schon bemerket worden sey. Denn sowohl Hippocrates als Galenus erinnern an verschiedenen Orten, daß sich am sechsten Tage der Krankheit niemal, oder doch sehr selten, solche Crises ereignen, denen sicher zu trauen ist. Ueberdieses erinnerte Hippocrates *a*): daß

a) Aphor. 12. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 50. & 2. Epid. p. 166. & 5 Epid p. 408.

daß dasjenige, was nach der Crisi in den Krankheiten übrig bleibet, Recidiven zu verursachen pflege. Nun aber blieben nach jenen häuffigen Harnen und Nasenbluten, einige Ueberbleibseln des Fiebers; es fand sich auch jene Empfindung einer Schwäche in den Nerven ein, die mich leicht auf die Gedanken bringen muste, daß die Krankheit noch nicht gänzlich gehoben sey. Hippocrates hatte gesagt *b*), wo der wieder genesende Patiente einen Schmerzen empfindet, daselbst werden Abscesse. Daher befürchtete ich nicht ohne Grund, einen Abscess an dem Gelenke der Hüfte; aber Hippocrates hatte an einem andern Orte folgendes erinnert *c*): Bey denen, wo ein Abscess bey denen Gelenken zu vermuthen ist, die werden von dem Abscess durch den häufigen, und dick und weiß gewordenen Urin befreyet u. s. w. Ich sahe also daß ich mich in meinem Vorherverkündigen geirret, weil ich auf die practischen Lehren der alten Aerzte nicht genau Acht gehabt hatte. Denn ich hätte am sechsten Tage zwar eine Linderung, aber kein völliges Aufhören der Krankheit vorhersagen, und darnach erinnern sollen, daß zwar ein Abscess zu fürchten, doch aber noch Hofnung sey, daß solcher sich nicht einfinden werde.

Es ist also viel besser gethan, wenn der Arzt nicht verwegen die künftigen Zufälle bey Krankheiten vorherverkündiget, wenn er seine Kunst noch nicht lange getrieben hat, bis er mehr Erfahrung erlanget, und wenn er seine eigenen Irrthümer eingesehen hat, vorsichtiger worden ist. Denn wir müssen allezeit der Erinnerung des Hippocratis eingedenk seyn, daß man in hitzigen Krankheiten weder den erfolgenden Tod, noch die Besserung und Gesundheit, gewis vorhersagen könne *d*).

Es möchte demnach jemand den Einwurf machen und sagen was es also nöthig sey, mit so vieler Mühe von der Crisi zu handeln, wenn man nichts vollkommen gewisses von derselben bey den Krankheiten herleiten könne? Allein es bleibet dem ungeachtet richtig, daß die Beobachtung der Crisen in den Krankheiten einen gar wichtigen Nutzen habe. Denn wir leruen daraus, wie, und durch welche Wege, die Natur, die Krankheiten heile; wir werden zugleich erinnert, sie durch allzugrosse Bemühung der Kunst nicht zu stöhren, wenn sie im Begriff dieses Werkes ist, wie dieses Hippocrates *e*) gar weißlich erinnert hat, da er schreibet: Wenn die Crisis vorhanden, oder gänzlich geschehen ist, muß man weder durch Purgir- oder andere reitzende Mittel, weiter etwas rege machen, sondern der Natur ihren freyen Lauf lassen.

Und

b) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 153. *c*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 184. *d*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 59. *e*) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36.

Wenn uns aber die sorgfältige Beobachtung gelehret hat, wo die Natur hinaus will, und durch was für Wege sie die schädlichen Feuchtigkeiten auszuführen versuchet: so müssen wir diese durch dienliche Mittel dazu geschickt zu machen suchen, wir müssen versuchen die Materie in Bewegung zu setzen, und alles dasjenige zu verhüten, was einer solchen vorhergesehenen Ausleerung in den Krankheiten hinderlich seyn könnte. Wir lernen zugleich aus dem, was die alten Aerzte von der Crisi, und den critischen Tagen gelehret haben, zu was für einer Zeit der Krankheit diese grossen Veränderungen müssen erwartet werden; und ob es gleich, wie Celsus *f*) wohl erinnert hat, nicht zu vermeiden ist, daß bey der so grossen Verschiedenheit der Cörper, manchmal darinn ein Irrthum begangen werde: **so muß man doch dem, was einem kaum in dem tausendesten Cörper betrogen hat, nicht gleich allen Glauben versagen; da es bey unzehligen andern Menschen richtig eintrift.** Und zugleich ist auch dieses gar richtig, **daß oft einige in der Nähe befindliche Kennzeichen, nicht die guten, sondern die unerfahrnen Aerzte betrügen; und daß man einen Fehler, den etwa dieser oder jener Arzt zu Schulden kommen lässet, nicht alsobald auf die Rechnung der ganzen Kunst schreiben müsse** *g*). Denn zur Beobachtung derselben in dem ganzen Lauf der Krankheit, ist eine flüchtige Aufmerksamkeit gar nicht hinreichend; sondern es wird eine sorgfältige und gar genaue Achtsamkeit auf alles erfordert, was sich in den Krankheiten ereignet. Und damit man von denselben eine sichere Prognosin (Vorhersagung) habe, so muß man sehr genau darauf merken, zu welcher Zeit der Krankheit diese plötzliche Veränderungen sich geäussert; wie wir davon weitläufiger reden wollen, wenn wir bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen §. 741. von den critischen Tagen handeln werden.

Ueberdieses ist wohl zu merken, daß alles dasjenige, was die Natur mit der Materie der Krankheit zur Kochung, und Zubereitung derselben zur critischen Ausleerung unternimmt, gar sehr, durch verschiedene Dinge könne gehindert werden, die dem Patienten begegnen, es mögen sich nun solche aus Versehen des Arztes, oder der Wärter, oder des Patienten selbst ereignen, oder endlich von einer solchen Art seyn, die keine menschliche Klugheit voraussehen, oder abwenden kann; als wenn z. B. der Patient durch einen plötzlichen Schrecken, oder durch eine andere heftige Gemüthsbewegung beunruhiget wird u. s. w. Alles dieses hat der weise Hippocrates *h*) in seinem ersten Lehrsatz erinnert, wenn er schreibet: **Das Leben ist kurz, die Kunst lang, die Gelegenheit geschwind, die Erfahrung gefährlich. Es muß aber nicht allein der Arzt alles dasjenige thun, was ihm zukommt;**

f) Lib. II. cap. 6. p. 57. *g*) Ibidem. *h*) Charter. Tom. IX. p. 1.

sondern auch der Patient selbst, die Leute die sich bey ihm befinden, und andere äuserliche Dinge. Damit wollte er, wie Galenus in der Erläuterung dieses Lehrsatzes, gar wohl bemerket hat, so viel sagen, wenn jemand ein Urtheil von der Wahrheit dessen, was in allen folgenden Lehrsätzen enthalten ist, fällen wollte, so müsse er nicht nur den Patienten alles, was ihm zu thun oblieget anbefehlen: sondern es müsse auch der Kranke dem Arzt Folge leisten, diejenigen, so sich um den Kranken befinden, müßen den Befehlen des Arztes genau nachkommen, und die äusserlichen Dinge, die fast unzählig sind, müssen also beschaffen seyn, daß sie weder den Schlaf des Patienten stöhren, noch sein Gemüth in eine Bewegung setzen u. s. w. Denn die tägliche Erfahrung lehret uns genugsam, daß daher die schlimmsten Uebel entstehen; wie denn auch Hippocrates schon hievon ein merkwürdiges Beyspiel aufgezeichnet hat *i*). Nachdem er nemlich gesaget, daß bey derjenigen epidemischen Beschaffenheit, die er eben beschrieben hatte, diejenigen vorzüglich könnten gerettet werden, bey denen das Blut aus der Nase flöse, oder bey denen der häuffige Urin vielen, gesunden und natürlichen Satz setzte, oder durch den Stuhlgang viele gallichte Materie von sich gebracht, oder die Ruhr bekommen hätten; und nachdem er noch dieses hinzugefüget hatte, daß die Weiber und Jungfrauen, bey denen einige der erstgemeldten Stücke, wohl von statten gegangen wären, alle erhalten worden seyen: so nahm er eine einige, nemlich die Tochter des Philonis aus, die, ob sie gleich ein ziemliches Nasenbluten gehabt, doch sterben muste, weil sie am siebenten Tag, zur Unzeit, etwas gegessen hatte. So beklaget auch Sydenham gar sehr, daß die Krankenwärter, durch das warmhalten der Patienten, ob er es gleich ernstlich verbotten, bey hitzigen Krankheiten, oft solche Unordnungen angerichtet, daß viele davon haben sterben müßen, oder doch nicht anders, als mit vieler Mühe, aus dem Rachen des Todes konnten gerissen werden. Galenus *k*) hat daher mit allem Rechte, jene Aerzte höchstens getadelt, die nicht nach der Kunst zu verfahren glaubten, wenn sie keine Clystire brauchen, keine Ader öfnen, keine Schröpfköpfe aufsetzen liessen u. d. und sagte, daß diese allemal Fehler begehen, so oft sie sich den Patienten nähern, und daß es bey so vielen zu Schulden kommenden Irrthümern allerdings unmöglich sey, daß sich die Bewegungen der Natur, in den ordentlichen Zeitpuncten einfinden könnten.

Es scheinet aber doch sehr wahrscheinlich zu seyn, daß diejenigen Aerzte, welche aus allzugrosser Geschäftigkeit, alles in Unruhe versetzten, aus Unwissenheit gefehlet, keineswegs aber mit Vorsatz dieses alles gethan, damit sie jene ordentlichen Bewegungen der Natur in den Krankheiten, in ihren Verrichtungen

i) Epidem. I. Charter. Tom. IX. p. 75. *k*) De diebus criticis Lib. I. c. 11. Charter. Tom. VIII. p. 468.

gen unterbrechen möchten. Allein in den folgenden Zeiten hat es auch solche gegeben, die sich rühmten solches mit Fleiß zu thun. So ist z. B. Helmont *l*) sehr ungehalten auf die Crisin, und auf die Aerzte, welche auf solche in den Krankheiten Acht haben, und sie erwarten. Eines rechtschaffenen und getreuen Arztes Schuldigkeit ist, sagt er, auf die Crises nicht zu warten; und es wäre besser, die Patienten hätten keinen Arzt gehabt, so viel ihrer nemlich durch die Crisin der Gefahr entgehen, noch vielmehr aber deren Crises sich etwas verziehet. An einem andern Orte schreibet er *m*): Ein rechtschaffener Arzt muß auf die Crises nicht warten, weil er ihnen zuvorkommen muß. Denn die Natur machet keine Crisin, als an den bestimmten Tagen, wenn sie die ganze Last allein träget. Ein wahrer Arzt also, muß die Krankheit vor der Crisi überwinden; er erwartet also weder eine Crisin, noch wünschet er eine u. s. w. Er meldet, er habe in seiner Jugend, fünf Bücher von dieser Materie geschrieben, die er hernach dem Feuer aufgeopfert habe *n*). Nach seiner Meinung sollte sich auch die Krankheit der Natur nicht widersetzen; es sey also der Name Crisis, auf eine ungeschickte Weise, der Schule abgeborget worden, da sie sich ohne Streit und ohne Richter ereignete; und daraus macht er endlich den Schluß: Die Crisis also, damit sie so viel als ein Urtheil heiße, soll also der Richter und Ankläger der Aerzte, und ein Zeugniß der allein tragenden Natur seyn. Denn er prahlete sich, er könne die Krankheiten, gleichsam in der Wiege tödten, ehe sie weiter kämen und älter würden; und diejenigen seyen des Namens eines Arztes unwürdig, die dieses nicht zu bewerkstelligen vermögten.

Allein, was ist leichter, als so viele und so grosse Dinge versprechen? Desto schwerer ist es, sie in das Werk zu richten. Unterdessen bleibet solchen Leuten, die sich damit prahlen, allezeit die Ausflucht übrig, daß sie sich mit ihren Geheimnißen gros machen, die sie aber wegen der Bosheit und Undankbarkeit der Menschen bekannt zu machen, für unrecht halten, womit sie aber allein diese Wunderwerke in der Kunst verrichten könnten, wenn sie wollten. Dergleichen Prahler aber werden billig von jedermann verachtet, bis sie hinlängliche Beweise aufbringen, daß sie dasjenige auch auszurichten im Stande sind, was sie von sich, mit so vieler Unverschämtheit behaupten.

Es ist zwar wahr, daß viele und zwar sehr sehr gefährliche Krankheiten entstehen können, wenn ein sehr subtiles Gift der Krankheit, das mit keinem von unsern Sinnen kann entdecket werden, und sich blos durch seine Würkungen veroffenbaret, in den Cörper gebracht wird; zugleich scheinet es ganz ge-

l) In capitulo de tempore p. 509. N. 52. &c. *m*) De febribus cap. 11. circa finem p. 772. N. 27. &c. *n*) In capit. de tempore p. 510. N. 55.

wis zu seyn, daß wenn jemand dieses subtile Gift, alsobald aus dem Cörper hinaustreiben, oder dergestalt stumpf machen könnte, daß es keine Unordnung verursachte, derselbe alsdann die Krankheit alsobald heilen, und alle die Uebel, die sonst folgten, abwenden würde. Wenn also z. E. jemand das Blattergift sogleich bezwingen könnte, so bald es in den Cörper gebracht worden ist, so würde er das Herausfallen, die Schwürung derselben, und alles andere, was darauf erfolget, verhindern können. Solange aber noch das Gegengift, das wider dieses Gift zu gebrauchen ist, verborgen bleibet, so ist nichts übrig, als sorgfältig acht zu haben, wie und durch was für Wege die Natur das empfangene Gift, und die dadurch veränderten Feuchtigkeiten absondere und aus dem Cörper hinausstosse? Durch was für Mittel man ihr darinn könne zu Hülfe kommen? Wie die oft allzugrossen Unruhen, die sich ereignen, wenn dieses geschiehet, können gestillet werden? Wie die oft schwache, und durch die Gewalt der Krankheit unterdrückte Natur, wieder gestärket werden könne? u. d. Es bleibet also allemal richtig, daß die Arzeneykunst ihren Ursprung der getreuen Beobachtung der Krankheiten zu danken habe, und eben dadurch immer mehr und mehr empor gebracht werden könne.

Die alten Aerzte haben uns zwar sehr viele und vortrefliche Lehren hinterlassen, durch welche wir die Art, die Wege, die Zeiten der Natur die sie in Heilung der Krankheiten beobachtet, entdecken können. Aber wir können sicher hoffen, sie noch weiter zu vermehren, wenn wir nur eben den Fleiß anwenden, den sie bey Beobachtung der Krankheiten angewendet haben.

Wir haben auch nicht Ursache das, was die Alten von den Krankheiten gelehret haben, aus dieser Ursache gering zu achten, weil sie nichts von dem Kreislauf des Blutes, und andern treflichen Erfindungen der Neuern gewust haben. Denn sie haben die Krankheiten nicht aus den erkannten und eingesehenen Ursachen, sondern aus der treuen Beobachtung der Würkungen zu erkennen und zu heilen versuchet. Ob wir uns aber gleich heut zu Tage, welches ein besonders Glück für unsere Zeiten ist, aller jener neuen Erfindungen bedienen können, so ist es doch noch weit gefehlet, daß wir im Stande wären, die Krankheiten und ihre Würkungen a priori zu erkennen. Daher ist es geschehen, daß die Aerzte, da sie aus ihrer wenigen Erfahrung, allgemeine Regeln machen wollten, scheinbare Hypotheses vorgebracht, deren Ungrund sich aber nach kurzer Zeit veroffenbaret hat; und daß sie also von jenem gebahnten Wege der Alten, nicht ohne groſsen Nachtheil der Heilungskunst abgewichen sind.

Die herrlichen Erfindungen, die wir dem nie genug zu rühmenden Sydenham, zu Heilung auch der verworrensten Krankheiten zu danken haben, müssen einem jeden Arzt zur Nachfolge ermuntern. Denn derselbe sammlete durch eine fleiſsige Beobachtung alle Phänomena der bisher unbekannten Krankheiten,

heiten, und verfertigte also eine genaue Beschreibung derselben; woraus die Anzeigungen, die auf die würkliche Heilung der Krankheit losgehen [indicationes curationes] ungemein schön folgen, die er bey Heilung dieser Krankheiten, mit dem glücklichsten Erfolg angewendet hat; wobey zugleich die genaue Beschreibung der Krankheiten lehrte, was zu den verschiedenen Zeiten der Krankheiten zu befürchten oder zu hoffen war, wodurch man auch die beste Vorhersagung [prognosis] bekam.

Ganz neuerlich ist eine Abhandlung zum Vorschein gekommen, in welcher verschiedenes angemerket worden ist, woraus man lernen kann, wie schön dasjenige, was die Alten von den Crisibus gelehret haben, könnte vermehret werden, wenn man auf die Krankheit, von Anfang bis zu Ende genaue Acht hätte. Ein Spanischer Medicus, **Franciscus Solanus de Luque**, der zwar wenig von der eigentlichen medicinischen Gelehrsamkeit verstunde, lernte doch durch die blosse Beobachtung des Pulses bey den Krankheiten, verschiedene critische Ausleerungen, durch den Stulgang, Urin, Schweiß, Nasenbluten u. d. vorhersagen, ja auch öfters, worüber sich jedermann sehr verwundern muste, zu bestimmen, zu welcher Stunde diese Crises erfolgen würden. Eben dieser Arzt gab ein weitläufiges Werk von denselben heraus, das er Lapis Lydius Apollinis betitulte, worinn er, mit der grösten Aufrichtigkeit, die Veränderungen des Pulses beschrieben hat, die nach seinen Beobachtungen vor denen Crisibus hergehen. Er bestättiget zu gleicher Zeit die wunderbarsten Vorhersagungen, die er bey den Krankheiten gemacht hatte, und die der Erfolg bekräftigte, mit solchen Zeugnißen, die uns an der historischen Glaubwürdigkeit, im mindesten nicht zweifeln lassen. Denn er hatte nicht nur die angesehensten Bürger der Stadt, wo er wohnte zu Zeugen, sondern auch sehr viele Aerzte, und zwar solche, die eine ganz andere Meinung hegten als er, da sie sich mit ihm in eine weitere Untersuchung dieser Sache einliessen; die aber doch nachgehends aufrichtig gestanden, und mit einem Eide bekräftiget haben, daß sie sich geirret, und daß die von ihm gegebenen Vorhersagungen, durch den wirklichen Erfolg bestättiget worden seyen. Da aber diese Abhandlung, in spanischer Sprache geschrieben war, und diese schönen Beobachtungen, unter einer Menge andrer Dinge, die zu dieser Sache nicht gehörten, versteckt waren, so machte ein sehr gelehrter Engländer Jacob Nihel einen Auszug davon, und vermehrte sie mit seinen eigenen und andern Beobachtungen, wodurch die critischen Regeln des spanischen Arztes bestättiget, oder auch bisweilen genäuer eingeschränket werden, wenn er sie zuweilen, zu allgemein abgefasset hatte o). Dieser erstgenannte scharfsinnige Medicus, den diese neue Erfindung besonders

o) New and extraordinary observations, concerning the prædiction of various crises by the pulse &c. By James Nihell. Lond. 1741.

ders wichtig vorkam, reisete selbst nach **Antequera**, wo **Solano** wohnte. Er gieng zwey Monate mit ihm um, und befragte selbst alle die Zeugen, die er in seinem Lapide Lydio namhaft gemacht hatte, die auch alle, sein Vorgeben bekräftigten. Ja, was noch mehr ist, so bestättigte er in Gegenwart des englischen Arztes, die Wahrheit seiner Vorhersagungen an verschiedenen Patienten. Dieses alles wird in der gedachten sehr schönen Abhandlung der Ordnung nach erzehlet; und in der That verdienet diese wichtige Sache, daß alle verständige Aerzte derselben weiter nachdenken. Es ist auch gar nicht unwahrscheinlich, daß vielleicht noch mehrere ähnliche Zeichen, in dem Athemholen, in der Sprache, im Urin u. s. w. entdecket werden können. Wenigstens sollte man sich dadurch anreitzen lassen, mit unverdrossenen Fleiß alles, was sich bey den Krankheiten ereignet, genau zu beobachten: denn solchergestalt würde ein rechtschaffener und wahrheitsliebender Arzt, der sich weder, bey einer so schönen Sache vor der Arbeit scheuet, noch sich von der Schwierigkeit, die sich bey den Beobachtungen äussert, noch von der vielen Zeit, noch von dem Fleiß, den er anwenden muß, abschrecken lässet, zu der Vollkommenheit der gedachten Dinge gelangen, daß er nicht nur den Tag, sondern auch die Stunde, ohne zu fehlen, wird vorhersagen können, zu welcher bey einem jeden Kranken nothwendig eine Crisis, oder der Tod erfolgen muß *p*).

Die Veränderung der gesunden Theile in eine kränkliche Beschaffenheit. So lange bey einem gesunden Menschen, die guten Säfte, mit gehöriger Gewalt, durch die zum Durchgang geschickten Gefäse, ohne alle Hinderniß beweget werden, so lange ist die Gesundheit da, und der Cörper ist im Stande, allen seinen Verrichtungen nachzukommen. Wenn aber die Bewegungen der Säfte durch die Gefäse, bey einem vorhandenen Fieber vermehret werden, so werden jene Eigenschaften, welche in den gesunden Säften erforderlich sind, verändert, und das zwar entweder geschwinder, oder langsamer, durch eine grössere, oder kleinere Ausartung, nach der verschiedenen Beschaffenheit, Heftigkeit und Dauer des Fiebers. Wenn ein, von der gifftigen Reitzung der Blattern erregtes Fieber, in dem allergesundesten Cörper sich einfindet, so wird nach Verlauf einiger weniger Tage, ein grosser Theil der Säfte, in Eiter, oder, wenn die Blattern gar bösartig sind, in einen wässerichten Eiter, woraus der heisse Brand entstehet, verwandelt. Von einer gar zu starken Bewegung des Leibes, entstehet oft, besonders bey grosser Sommerhitze das hitzigste Fieber, welches alles dergestalt verändert, daß alle Verrichtungen in Unordnung gebracht werden, und nach drey Tagen fast gar nichts mehr von der Gesundheit übrig ist. Dieses wird uns auch nicht wunderbar vorkommen, wenn

p) Galen. de dieb. critic. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. p. 470.

wenn wir dasjenige in Betrachtung ziehen, was wir §. 100. in den Erläuterungen von den Würkungen der vermehrten Bewegung in den festen und flüssigen Theilen des menschlichen Cörpers gesagt haben. Denn der Urin wird sehr scharf und oft schon halb faul, wenn er die Salze und Oele des Blutes, die durch die vermehrte Bewegung flüchtiger und schärfer worden sind, auswäschet; der Speichel wird klebricht und bekommt einen faulen Geschmack; der Unrath der durch den Stuhlgang hinweggehet ist sehr flüßig, und hat oft einen abscheulichen Gestank, wie ein todter Cörper; die Galle wird in eine ganze faule Brühe verwandelt; das Blut nimmt eine entzündende Klebrichkeit an sich, nachdem die flüßigsten Theile desselben verflogen sind; oder es wird solches gar manchmal gänzlich aufgelöset, wenn eine Fäulniß entstanden ist. Wenn man nun dergleichen Verderbniße der Säfte in den todten Cörpern solcher Personen antrift, die an einem Fieber gestorben sind, so thut man unrecht, wenn man sie für die Ursache des Fiebers angiebt, da sie doch in der That nichts anders als nur Würkungen desselben sind. Also haben die critischen Ausleerungen insonderheit diesen Nutzen, daß diejenigen Dinge, welche durch ein Fieber in eine ungesunde Beschaffenheit ausgeartet waren, aus dem Cörper hinausgestossen werden.

Die Veränderung derselben in den geschickteren Zustand u. s. w. Wir haben in den Erläuterungen §. 558. aus dem Sydenham bemerket, daß manche Leute, besonders wenn sie in dem Gebrauch der sechs nicht natürlichen Dinge, eine beträchtliche und plötzliche Veränderung erlitten, von einem Fieber pflegen befallen zu werden, wodurch sie hernach geschickt gemacht werden, dasjenige zu ertragen, was sie vorher, ohne großen Schaden an ihrer Gesundheit zu leiden, nicht hätten ertragen können: Daher sagte er auch *q*), wenn ein Fieber von dieser Ursache herrühret, so suche das Blut etwas neues vorzunehmen. Und dieses bestättiget die tägliche Erfahrung, besonders an Reisenden. Wir sehen auch, daß in vielen andern Krankheiten, die mit einem Fieber vergesellschaftet sind, die Cörper der Menschen dergestalt verändert werden, daß sie hernach jene Ursachen, ob sich gleich dieselben öfters äussern, ohne Schaden ertragen können, durch welche sie doch vorher in diese Krankheiten gekommen wareu. Wenn also jemand z. B. einmal die ordentlichen Blattern gehabt hat, so wird er nicht mehr von denselben angesteckt, ob er gleich viel mit solchen Personen umgehet, die daran krank liegen. Nachdem Thucydides *r*) jene schreckliche Athenienſische Pest beschrieben, so merket er an, daß diejenige, die dieses grausame Uebel einmal überstanden hätten, hernach davon frey geblieben wären. Doch lehren uns die Bemerkungen neuerer Schriftsteller, welche von der Pest geschrieben haben, daß auch

Leute,

q) Sect. I. c. 4. p 61. *r*) De bello Peloponnesiaco Lib. II.

Leute, die dieses Uebel schon einmal überstanden, doch hernach auf das neue wieder damit sind befallen worden. Bey jener Hornviehseuche, welche vor dreyßig Jahren fast in ganz Europa regierte, kauften die Bauern in diesen Gegenden, mit großen Kosten, solche Thiere, die diese Krankheit schon einmal gehabt hatten; weil solche entweder niemals, oder doch selten wieder von dem pestilenzialischen Uebel angegriffen wurden.

So hat auch Sydenham s) bemerket, welches auch ich öfters beobachtet habe, daß wenn jemand, er mag auch in einem Alter stehen, in welchem er wolle, oder ein Temperament haben, welches es auch sey, von dem viertägigen Fieber befallen wird, wenn er zu einer andern Zeit in seinem Leben, (sie sey gleich noch so sehr von dieser entfernet) schon einmal daran darnieder gelegen ist, so werde er dieses zweytemal nicht viel von dieser Krankheit auszustehen haben, sondern sie werde sich nach etlichen wenigen Anfällen, von sich selbst verliehren.

Die Auspreßung des flüssigsten Theils, und die Verdickung des übrigen. Wir haben in den Erläuterungen §. 100. erwiesen, daß von der Vermehrung der Bewegung des Kreislaufes, die sich auch bey allen Fiebern einfindet, der wässerigte und dünneste Theil der Feuchtigkeiten verfliege, und das übrige alsdann, wegen des Verlustes der erstgedachten Theile sich verdicke, und daß daraus die gefährlichsten Verstopfungen zu entstehen pflegen. Wenn daher die Patienten bey den Wechselfiebern, bey jedem Anfall der Krankheit, in einen allzustarken Schweiß kommen, so leiden sie hernach an den gefährlichsten Verstopfungen der Eingeweide in dem Unterleib. Aus dieser Ursache pflegte Sydenham sowohl in den Blattern, als bey andern hitzigen Krankheiten, eine gar große Vorsorge zu tragen, daß zu Anfang der Krankheit, den Patienten, durch das allzuwarmhalten, oder durch dicke Betten, kein Schweiß abgezwungen wurde; damit nicht das Blut, wenn es seines verdünnenden Vehiculi beraubet wäre, in den äussersten engen Röhren der Gefäße stockte, und daher etwa, wie er oft bemerket hatte, die gefährlichsten Entzündungen, Tobfieber, Fleckfieber, und andere dergleichen Zufälle, die alles Böse vermuthen lassen, entstehen möchten. Daher sagte auch Hippocrates (S. die Erläuterungen §. 100.) daß diejenigen, die an einem hitzigen Fieber sterben, alle wegen der Vertrockung sterben. Denn bey solchen Kranken, pfleget vor dem Tode, die Zunge und der Schlund völlig zu vertrocknen; die Haut am ganzen Leibe ist dürr, die Augen sind von der Trockene voll Staubs, und alle Säfte in dem äusserlichen und innerlichen Theilen des Leibes

s) Sect. I. c. 5. p. 102.

bes sind alle verzehret; wie bey der Zergliederung solcher Leichname wahrzunehmen ist.

Dem stehet auch nicht entgegen, daß bisweilen auf die langwierigen Fieber eine Wassersucht folget, und der ganze Leib, von dem sich in demselben sammlenden Wasser aufschwillt. Denn das Fieber treibet alsdann doch auch das flüßige, aber schon gekochte aus dem Leibe. Durch das häufige Getränke aber, das man, wegen des sich dabey einfindenden Durstes zu sich nimmt, kommen rohe Theile in den Leib, die alsdann, weil die Kräfte des Leibes, durch das lang anhaltende Fieber bereits zu sehr geschwächet sind, weder beweget, noch aus dem Leibe können hinausgetrieben werden, sondern sich in den grössern und kleinern Höhlen zusammensammlen.

Aus dem aber, was wir bisher gesagt haben, wird man leicht die Ursache jener Würkungen des Fiebers abnehmen können, die oben in dem Lehrsatze folgen. Ich werde sie also nur ganz kurz durchgehen, weil hernach von den meisten, in einem besondern Capitel wird gehandelt werden.

Der Durst. Denn dieser folget, wie wir hernach §. 636. anzeigen werden, auf die Dürre und auf die Stockung der Säfte, wenn, wie wir erst erinnert haben, die flüßigsten Theile durch das Fieber verfliegen, und das, was übrig bleibet, sich verdicket. Da überdieses durch das Fieber die gesunden Säfte, eine kranke Beschaffenheit an sich nehmen, wie bereits erwiesen worden ist, und oft in eine grössere Schärfe ausarten, so siehet man hieraus eine neue Ursache, warum der Durst unter die Würkungen des Fiebers zu rechnen sey.

Die Hitze. Auch dieses ist in den Erläuterungen §. 100. erwiesen worden, daß durch die vermehrte Bewegung des Kreislaufes, ein stärkeres Anreiben der Gefäse und des Blutes an ein ander erfolge, und folglich eine grössere Hitze daher entstehe. Wir werden aber nachgehends bey dem §. 637. und den folgenden Paragraphis, mehr davon zu reden Gelegenheit haben.

Der Schmerzen. Dieser entstehet, wenn entweder die Gefäse wegen der flüßigen Theile, die nicht durch können, und doch eine grössere Gewalt von hinten her dazu kommt, ausgedehnet werden, oder wenn die Beschaffenheit der Säfte verändert wird, da sie so dann, wenn sie ihre natürliche Mildigkeit verliehren, die nervigten empfindlichen Theile verletzen, oder reitzen. (Siehe §. 220.) Wenn also zum Beyspiel die durch das Fieber schärfer gewordene Galle in dem Magen lieget, so erfolget oft ein grausamer Kopfschmerzen, der aber alsobald nachlässet, so bald nur dieser Unrath hinweggeschaffet worden ist.

Aengstlichkeit. Denn diese entstehet, wie wir §. 631. bemerken werden, von allen den Ursachen, welche den Auslauf des Blutes aus dem Herzen verhindern, es mag nun eine solche Hinderniß, sich in den Enden der Lun-

gempulsader, oder der großen Schlagader befinden. Dabey ist zugleich zu bemerken, daß diese äusserst beschwerliche Empfindung der Aengstlichkeit wahrgenommen werde, wenn das Blut durch die engen Gänge der Pfortadern nicht durchkommen kann. Nun ist aber bereits erwiesen worden, daß in den Fiebern der flüßigste Theil des Geblütes verrauche, der übrige aber sich verdicke, daher es kommt, daß die dicken Säfte durch die äussersten engen Röhren dieser Gefäse nicht durchdringen können. Hieher gehöret auch die Zusammenziehung und Verengerung der Gefäse selbst, wodurch der freye Durchlauf der Säfte durch sie, verhindert wird. Daher empfinden die Patienten bey der Kälte der Wechselfieber, oft grosse und unaussprechliche Aengsten.

Die Schwachheit. Denn diese entstehet, wie wir §. 661. sehen werden, entweder von dem Mangel der Säfte, oder von derselben Verdickung, oder von der Verstopfung der Röhren, durch welche die Säfte ordentlicher Weise hindurch sollen. Wir haben aber schon gewiesen, daß alle diese Uebel, und folglich auch die Schwachheit, durch das Fieber entstehen können. Man bemerket daher gar oft, daß gleich zu Anfang der schlimmsten Fieber, alle Kräfte des Leibes auf einmal weichen und verlohren gehen, welches alsdann freylich nichts Gutes vermuthen lässet, massen es eine Anzeige von einer sehr gefährlichen Krankheit ist.

Müdigkeit. Diese ist alsdann vorhanden, wenn die freywilligen Bewegungen, nicht anderst als mit Beschwerlichkeit, Trägheit, und bisweilen mit Empfindung eines schwachen Schmerzens verrichtet werden können, welches auch manchmal bey gesunden Personen geschiehet, die sich durch übermäßige, besonders aber durch ungewohnte Arbeiten ermüdet haben. Diese beschwerliche Empfindung der Müdigkeit entstehet von dem allzugrossen Verlust der subtilesten Säfte, die zur Bewegung der Mäuslein nöthig sind, und von einer starken und anhaltenden Bewegung der Theile des Leibes. Nun aber werden in dem Fieber oft die flüßigsten Theile ausgepresset; und da die meisten Verrichtungen durch die Krankheit gehemmet worden sind, wird dieser Abgang durch die genossenen Nahrungsmittel, nicht geschwind genug wieder ersetzet; woraus denn eine Abnahme der Lebensgeister erfolgen muß. Hiezu trägt das unruhige Herumwerfen des Cörpers in dem Bette, ingleichen jenes Zittern gar vieles bey, womit der Frost bey den Wechselfiebern begleitet zu seyn pfleget, und wodurch alle Glieder gewaltsam erschüttert werden.

Trägheit. Solange sich alle Säfte, ohne Hinderniß, durch alle Gefäse bewegen können, so lange ist der Mensch vollkommen gesund, und so lange kommt ihm alles leicht an, ohne daß er die Schwere seines Cörpers empfindet. So bald sich aber eine Hinderniß äussert, welche den Umlauf der Säfte aufhält, so bald empfindet er eine Schwere und Trägheit, entweder an dem ganzen Leibe, oder an dem leidenden Theil; also wenn sich z. E. an der Hand eine tiefe Entzündung

zündung [plegmone] äussert, so dünket sie dem Patienten so schwer zu seyn, wie Bley. Diocles, welcher seiner Kunst halber zu Athen dergestalt berühmt war, daß man ihn den jüngern Hippocrates nannte, hatte recht, daß er sagte, die Natur der lebendigen Geschöpfe bestehe ἐκ τοῦ φέροντος καὶ τοῦ φερομένου, aus einer Kraft, welche den Körper unterstützet, und aus einem Körper, der von der Kraft unterstützet wird *t*). Daher sobald diese unterstützende Kraft geschwächet wird, so kann der Cörper nicht anders, als mit Mühe und Beschwerlichkeit, im aufrechten Stande erhalten werden. Diese Kraft aber, welche den Cörper unterstützet, hänget von dem freyen Einflus der Lebensgeister, und des Schlagaderblutes in die Mäuslein ab, und setzet also einen vollkommen ungehinderten Kreislauf voraus. Dieser aber wird, wie aus dem vorhergehenden erhellet, durch die Fieber gestöret. Daher sahe es Hippocrates *u*) gar nicht gerne, wenn die Patienten, über eine Schwere und Trägheit, an den Händen oder an den Füßen, oder auch an den übrigen Theilen des Leibes klagten; hingegen hielte er es für ein gutes Zeichen, wenn sie sich in dem Bette leicht hin und her wenden, auch behende und munter aufstehen konnten.

Eckel vor der Speise. So bald dasjenige, was in dem gesunden Cörper, zur nöthigen Verdauung der genossenen Nahrungsmittel, nöthig ist, fehlet, oder ihre natürliche Art verliehret, sobald verringert sich der Appetit, oder er höret wohl gar völlig auf. Nun aber wird zu einer guten Verdauung gar vieles erfordert, und vornemlich dieses, daß der Magensaft, der Gedärmsaft, der Gekrösdrüsensaft, und die Leber und Blasengalle von einer guten Beschaffenheit seyn müssen. Allein aus dem, was wir bisher angeführet haben, erhellet, daß durch das Fieber die gesunden Säfte öfters eine kranke Art an sich nehmen; am häufigsten und geschwindesten aber artet die Galle in den Fiebern aus, daher man in dieser Krankheit gar oft ein gallichtes Erbrechen, dergleichen Durchlauf, bitteres Aufstossen aus dem Magen, einen widrigen Geschmack in dem Munde u. d. wahrnimmt; und alsdann ist zu gleicher Zeit bey den Patienten der Appetit völlig hinweg. Es geschiehet zwar zuweilen, aber ganz selten, daß sich bey den Anfällen der Wechselfieber, ein Hunger einfindet. Doch wird man insgemein finden, daß, wenn das Fieber da ist, der Patient entweder gar keinen, oder doch wenigstens nur einen ganz geringen Appetit habe.

§. 588.

Je eher das Dicke und die Zähigkeit der Säfte aufgelöset werden kann (577.) und die Reitzung bald besänftiget wird (574.) je

t) Holler comment. in Coac. Hippocr. p. 405. & 941. *u*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. p. 623. 624.

leichter, kürzer, und heilsamer wird das Fieber seyn, und so im Gegentheil. Welches auch nach beyderley verschiedenen Grade und Zusammenkunft, verschieden seyn wird.

Wir haben in dem vorhergehenden Paragrapho gesehen, was für Uebel von dem Fieber zu befürchten, was aber auch für gute Folgen von demselben zu hoffen sind. Diese dienen zu einem allgemeinen Vorhersagen der Fieber. Nun kommen wir auf diejenigen Stücke, aus denen man die Größe, die Dauer, und den Ausgang eines entstandenen Fieber wird vorhersagen können.

Es ist §. 577. bemerket worden, daß die Säfte bey dem Anfang eines jeden Fiebers, in den äussersten Gefäßlein stille stehen, und daß zugleich eine Ursache vorhanden sey, welche das Herz reitzet. Diese Hinderniß, die sich um die äussersten Gefäßlein einfindet, und den freyen Durchlauf des Blutes durch dieselben verhindert, wird hier mit dem allgemeinen Namen einer Dicke oder Zähigkeit beleget, sie mag nun von einer Beschaffenheit seyn, von welcher sie will, und entweder von einem Fehler der Säfte, oder der Gefäse, oder von beyden zugleich herrühren. Wenn nun diese Dicke oder Zähigkeit, sobald bey der Fieberhitze der Kreislauf heftiger wird, leicht aufgelöset werden kann; und wenn zugleich die reitzende Ursache, von einer solchen Beschaffenheit gewesen ist, daß sie entweder von sich selbst und freywillig wieder aufhöret, oder durch das Fieber selbst, leicht überwunden wird: so wird das Fieber selbst, von einer kurzen Dauer, und heilsam seyn. Ein Beyspiel wird die Sache deutlicher machen. Wenn ein Fieber, durch eine allzustarke Bewegung des Leibes entstanden ist, das Blut aber unterdessen keine entzündende Dicke an sich genommen hat, so wird dasselbe, durch die Ruhe, durch verdünnende Mittel, und durch den Gebrauch einer mäßigen Kost, in kurzer Zeit geheilet werden können. Denn die reitzende Ursache ist in diesem Fall vornemlich das, durch die starken Bewegungen des Leibes, mit einer grössern Geschwindigkeit und Gewalt, gegen das Herz zu getriebene Blutaderblut. Sobald nun der Leib zur Ruhe kommt, so höret diese Reitzung auf. Die Zähigkeit des Blutes aber, die daher entstanden ist, weil der flüßigste Theil desselben durch den Schweiß weggegangen, der übrige Theil hingegen, durch die vermehrte Wirkung der Gefäse, auf die enthaltenen Säfte, verdicket worden ist, kann leicht aufgelöset werden, wenn durch verdünnende Getränke, dem Blut dasjenige ersetzet wird, was es verlohren hatte, und wenn auch die Bewegung der Säfte durch die Ruhe des Leibes gemäßiget wird. Wenn aber durch die allzustarke Uebungen des Leibes, eine entzündende Zähigkeit in dem Blute entstanden, oder wohl gar schon vorher da gewesen ist, ehe noch der

Leib

Leib stark beweget wurde, so wird die Zähigkeit, die in einer solchen Krankheit schon vorhanden ist, so leicht nicht aufgelöset werden können; sondern das Fieber wird länger anhalten, und auch wegen der zu befürchtenden Entzündung, und der übrigen Uebel, welche daraus entstehen können, gefährlicher seyn. Daher können wir die Ursache einsehen, warum Hippocrates w) gesagt, daß geübte und dichte Cörper geschwinder an dem Seitenstechen, und an der Entzündung der Lunge sterben, als die ungeübten. Wie aber das Fieber nach den verschiedenen Stuffen der Zähigkeit verschieden ist, so gilt eben dieses in Ansehung der grössern oder geringern Würksamkeit des reitzenden Triebes. Wenn jemand z. B. von allzuviel genossenen Meersalz ein Fieber bekommen hat, so wird er einen starken Durst empfinden, und durch das viele Trinken wird diese reitzende Materie, bald aus dem Blute ausgespühlet werden. Das sehen wir täglich an denen, die sich von dem vielen Weintrinken, ein Rauschfieber zuziehen. Denn sie liegen selten über einen oder zwey Tage krank daran. Wenn aber ein Fieber durch eine vergiftete Reitzung einer ansteckenden Blatterkrankheit [contagii varioloſi] entstehet, so ist es gar oft tödtlich, und währet nicht selten etliche Wochen. Denn diese reitzende Materie wird durch das Fieber nicht überwältiget, vielmehr werden, durch eine wundersame Würkung, alle Säfte des gesündesten Menschen, in eine ähnliche Bösartigkeit verwandelt; massen ein Blatterpatiente, diejenigen, welche diese Krankheit noch nicht gehabt haben, mit dem blossen Hauch anstecken kann. Die Einpfropfung der Blattern hat auch gelehret, daß ein einiger Tropfe des Eiters von den Blattern, hinlänglich sey, diese Krankheit, nach eigenen Gefallen fortzupflanzen. Wir haben bey einer andern Gelegenheit erinnert, (Siehe die Erläuterungen §. 586. a.) daß ein Mädgen, die Arsenicum zu sich genommen, daran zwar nicht gestorben sey, aber doch drey Jahre gekränkelt habe, und endlich an einem Fieber, dessen Art niemand erforschen konnte, ausgeschmachtet, und doch zu letzt gestorben sey. Denn die unbezwingliche Reitzung des Gifftes, hatte in dem ganzen Cörper eine solche Veränderung verursachet, daß die daher rührende Krankheit auf keinerley Weise konnte gehoben oder geheilet werden.

Man siehet auch hieraus, daß die allergefährlichsten Fieber alsdann entstehen, wenn beydes, nemlich die grosse Kraft des reitzenden Triebes, und eine starke Zähigkeit zusammenkommen. Wir haben in den Erläuterungen §. 97. erwiesen, daß robuste Personen, ein sehr dickes und leicht gerinnendes Blut haben; und daß dasselbe hingegen bey schwächlichen Personen ganz dünne sey. Daher siehet man, warum die gesündesten und stärksten Jünglinge, so oft an den Blattern sterben, schwächliche und matte aber viel öfter davon kommen.

Die

w) Coac. Prænot. N. 398. Charter. Tom. VIII. p. 785.

Die allerschlimmsten und mit den schrecklichsten Anfällen begleiteten Blattern die ich je gesehen, habe ich bey einem Weibe wahrgenommen, die ein schwarzes dickes Blut hatte; und doch bekam die Tochter derselben, ob sie gleich von der Mutter war angestecket worden, da sie noch sehr zart, und erst acht Jahr alt war, sehr gutartige Blattern, von denen sie bald und ohne viele Mühe wieder befreyet wurde; auch während der ganzen Krankheit sich nicht zu Bette legen durfte.

§. 589.

Und daher beweiset ein Fieber vielmal die Kraft der Arzeney, in Ansehung anderer Krankheiten.

In den Erläuterungen §. 558. haben wir gesagt, daß das Fieber, öfters die beste Ursache zur Heilung einer Krankheit sey, welches wir auch mit dem Zeugniße Hippocratis und anderer Aerzte bestättiget haben. Wir könnten noch mehrere gültige Zeugniße der glaubwürdigsten Männer davon anführen; ich glaube aber jene werden schon hinlänglich seyn. Wir werden auch nachgehends in der Beschreibung der hitzigen und langwierigen Krankheiten sehen, daß das Fieber oft das einige und beste Mittel sey, wodurch die in dem Cörper verborgen liegende Materie der Krankheit entweder überwunden, oder aus demselben kann hinaus getrieben werden. Und dieses wird uns auch nicht wunderbar vorkommen können, wenn wir dasjenige in Betrachtung ziehen, was wir von den Würkungen des Fiebers §. 587. angeführet haben. Denn wenn jemand z. B. an einem ordentlichen viertägigen Fieber krank ist, so werden die ganze Zeit über, da der Frost währet, der oft einige Stunden anhält, alle äusserliche und innerliche Theile des Leibes, auf das heftigste erschüttert. Die zusammengezogenen äussersten Schlagadern, treiben das Blut in die weitern Theile der Blutgefäße zurück, wie dieses aus der bleichen Farbe der äussern Haut zu erkennen ist. Wenn also etwas verstopfendes um die äussersten Gefäße sich befindet, so wird solches in die grösseren Gefäse zurückgetrieben, und unterdessen werden durch den fieberischen Schauer, alle Gefäse und Eingeweide in eine gewaltige Bewegung gesetzet. Hierauf folget die Hitze, die nach und nach wächset und zunimmt; und zugleich ist eine starke und zugleich geschwinde Bewegung der Säfte, durch die, nun nicht mehr zusammengezogenen, sondern gangbaren Gefäse vorhanden. Alle flüßigen Theile würken also gewaltig auf die enthaltenden Gefäse; und diese würken gleichergestalt wieder in die enthaltenen flüßigen Theile zurück; es erfolget eine sehr genaue Vermischung aller Theile, und eine Ueberwältigung derjenigen, welche dem gleichförmigen Kreislauf widerstunden, und zugleich oft die glücklichste Auflösung

de-

der hartnäckigsten Verstopfungen, wenn nur noch keine unaufzulösende verhärtete Geschwulst [scirrhosa diathesis] vorhanden ist. Solchergestalt heilen oft die Fieber, die hartnäckigsten Krankheiten, das Podagra, die Lähmung, den Schlag u. d. die sich sonst, durch die besten Arzeneyen nicht heben lassen. Aus dieser Ursache haben vielleicht die kalten Bäder, wenn sie vorsichtig gebraucht worden sind, in den hartnäckigsten Krankheiten, nützliche Dienste geleistet. Denn der Cörper hat vor dem kalten Wasser, womit er begossen wird, einen Abscheu; er empfindet eine Kälte, er wird erschüttert, und zittert fast eben so, wie es zu Anfang eines Fiebers zu geschehen pfleget; darnach aber, wenn die natürliche Wärme des Cörpers diese Kälte überwunden hat, so erfolgt oft eine zimlich starke Vermehrung der Wärme, wie es diejenigen erfahren, welche die Hände mit Schnee reiben.

Es machen aber auch die Aerzte, durch ihre Curen, bey gewissen Krankheiten ein Fieber, ob sie es gleich vielleicht nicht allezeit im Sinne haben, oder daran denken. So verordnet man in der Wassersucht, meistens mit guten Erfolg, die schärfesten Gewürze, und zwar in der grösten Menge. Diese aber werden billig mit unter die entfernten Ursachen der Fieber gerechnet, wie §. 586. a. erinnert worden ist. Wenn sie bey den Lähmungen starke und langwierige Reibungen verordnen, was richten sie wohl anders damit aus, als daß sie eine geschwindere Bewegung des Blutaderblutes gegen das Herz verursachen, folgends dasselbe zu öftern Zusammenziehungen reitzen; und also ein Fieber herfürbringen? (§. 573.) Die schärfesten Purgirmittel, die mit Spießglas versetzten Brechmittel, erregen ein Fieber, indem sie würken, und nützen öfters mehr durch diese beschleunigte Bewegung, als durch die verursachten Ausleerungen; wie sie denn auch, von erfahrnen Aerzten, in eben dieser Absicht, bey den schwersten Krankheiten verordnet werden. Wenn in den gefährlichsten Krankheiten der Knochen, ein abgekochter Trank von dem Franzosenholz den Patienten gegeben wird, so würde solcher wenig nützen, wenn man ihn gleich in großer Menge zu sich nehmen würde, wo er nicht durch ein, von der Kunst gemachtes Fieber, durch den Dampf eines angezündeten Brandeweins, durch eine sehr schnelle Bewegung durch alle Gefäse getrieben würde, und also bis in die innersten Theile der Beine hinein dränge. Wenn bey einem an der Bleichsucht kranken Mädgen, aus den genossenen Nahrungsmitteln, kein gutes Blut, sondern nur ein weisser Schleim zubereitet wird, der, wie Galenus recht vernünftig erinnert hat, ein halbgekochtes Nahrungsmittel ist, und also, nach seiner Meinung, nicht aus dem Leibe ausgetrieben, sondern darinn behalten werden muß, (Siehe die Erläuterungen §. 75. a. 5.) so giebt man derselben die besten Gewürze mit Stahl, worauf denn ein Fieber entstehet, welches jene halbgekochte Materie, in ein gutes Blut verwandelt; alsdann kommt die rosenrothe Farbe der Wangen wieder zum

Vorschein, und das Mädgen, das vorher ihre matten Glieder kaum mehr rühren konnte, wird auf das neue belebet und in dem Stand gesetzt, die stärkesten Bewegungen des Leibes vorzunehmen.

Ja, die auszehrenden Fieber, die ohne die mindeste Nachlassung fortdauern, und bey denen weder Speise, noch Arzeney mehr helfen will, sind nach Celsus Meinung, auf keine andere Weise zu heilen, als wenn der Arzt die Krankheit verändert x): man muß also oft, schreibt er, den Leib des Kranken, mit kalten Wasser, darunter Oele gemischet werden soll, angreiffen. Denn es geschiehet alsdann bisweilen, daß daher ein Schauer entstehet, und der Anfang einer neuen Bewegung, woraus denn, wenn der Cörper mehr erwärmet worden ist, eine Nachlassung der Krankheit erfolget. Man siehet hieraus ganz deutlich, daß er durch diesen Kunstgriff, das fortwährende auszehrende Fieber, in ein Wechselfieber zu verwandeln gesucht habe. Er befiehlet auch bald darauf, dem Patienten, in dem Fieber, drey bis vier Becher Meth, oder nebst der Speise, einen wohlverdünnten Wein zu geben, in der Hofnung, daß dadurch das Fieber sollte vermehret werden; und zu Ende eben dieses Capitels wird folgendes von ihm, als eine practische Regel angeführet: **Ein vorsichtiger Arzt muß bisweilen, sowohl die Krankheit verneuern, als vermehren, und ein Fieber erregen; denn wenn die gegenwärtige Krankheit durch keine Mittel mehr zu heilen ist, so läßt sich vielleicht die noch künftige heben.**

Derjenige Arzt kommt also seinen Patienten am besten zu statten, welcher das Fieber, als ein Werkzeug der Natur betrachtet, wodurch die Ursachen der Krankheiten, verändert, überwunden, und aus dem Cörper hinausgetrieben werden; und der solches also zu regieren weiß, daß es weder zu faul und träge ist, noch durch eine allzuheftige Bewegung den Cörper zu Grund richtet.

§. 590.

Daher ist der Anfang, Wachsthum, Bestand und Abnahme, die Brechung, die Veränderung und die Heilung des Fiebers, verschieden, in denen hitzigen selbst, und andern besondern Fiebern.

Da sowohl eine Dicke und Zähigkeit, als der reitzende Trieb (Siehe §. 588.) in den Fiebern, nach verschiedenen Graden würket, so wie auch die Zusammenkunft dieser beyden Stücke, oft verschieden ist: so erhellet ganz deutlich, daß die Natur uud Beschaffenheit, der Verlauf, die Phänomena, und die

x) Lib. III. cap. 9. pag. 136.

die Hellung einer Krankheit, allerdings verschieden seyn können. Dieses wird besonders in den hitzigen Fiebern wahrgenommen, welche, wie §. 564. erinnert worden, geschwind, und mit Gefahr verlaufen. Denn bey langsamen Fiebern geschehen die Veränderungen langsamer; sie sind auch oft so gar wichtig und gros nicht, und binden sich auch an keine bestimmte Zeit. Bey epidemischen Fiebern aber, wenn sie von einerley Ursache herrühren, wird eine grössere Aehnlichkeit, den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch, wahrgenommen, ob sie sich gleich an verschiedenen Menschen äussern, indem der ganze Unterschied in denselben, blos von dem verschiedenen Temperament der Patienten abhänget. Aber in den besondern Fiebern, die fast bey einem jedem Patienten aus einer andern Ursache herrühren, wird der gröste Unterschied wahrgenommen; weil sowohl die Ursachen dieser Fieber, als das Temperament der Patienten, und die Zusammenkunft einer verschiedenen Ursache, mit einem verschiedenen Temperament, fast unzehlige Veränderungen in dem ganzen Verlauf der Krankheit, von Anfang bis zu Ende, herfürbringen können; und diese Veränderungen müssen durch alle Zeitpuncte der Krankheit, die hier erzehlet werden, genau beobachtet werden.

Der Anfang. Sobald eine Verletzung der Lebens- natürlich- oder seelischen Verrichtungen bemerket wird, sobald ist eine Krankheit vorhanden (§. 1.) Der Anfang also der Krankheit und die Verletzung der Verrichtungen lauffen in einem Zeitpunct zusammen. Da aber nicht alle Krankheiten von einem Fieber begleitet werden, so darf auch der Anfang des Fiebers nicht von einer jeden Verletzung der Verrichtungen an gerechnet werden. Und weil aus dem, was wir bey §. 571. gesagt haben, zu ersehen ist, daß man allein aus der Geschwindigkeit des Pulses erkennen könne, ob ein Fieber vorhanden sey, oder nicht: so wird man wohl nicht irren, wenn man sagt, das Fieber nehme alsdann seinen Anfang, wenn sich die Behendigkeit des Pulses zu vermehren anfänget. Da aber unendlich viel daran gelegen ist, den Anfang des Fiebers zu wissen, damit man die Anzahl der Täge genau ausrechnen könne, als wovon, (wie bey dem §. 587. gesagt worden ist, da wir von der Crisi handelten) die meisten Vorherverkündigungen in den Fiebern abhängen: so ist alle Sorgfalt zu gebrauchen, daß hier kein merklicher Verstoß, oder Irrthum zu schulden komme. Wenn ein erfahrner Arzt, zu der Zeit bey dem Kranken wäre, wenn das Fieber anfängt, so würde das gar leicht erkannt werden können. Allein das geschiehet gar selten, massen man den Arzt fast nie eher zu ruffen pfleget, als wenn die Krankheit schon eine Zeitlang gewähret hat. Daher man alles, was von dem Anfang des Fiebers zu wissen nöthig ist, entweder von dem Kranken, oder von denen die bey und um ihn sind, erfahren muß. Da aber die Leute das insgemein für den Anfang der Krankheit zu halten pflegen, wenn sie sich haben legen müssen, so muß man dabey vorsichtig zu Wer-

te gehen, damit man nicht betrogen werde. Wiewohl, es hat auch Aerzte gegeben, die geglaubet, der Anfang der Krankheit müsse von der Zeit an gerechnet werden, da sich der Patient geleget hat. So schreibet Aetius *y*): **Es ist vorhin schon gesagt worden, daß wir den Anfang der Krankheit in diejenige Zeit setzen, wenn die Kräfte des Menschen, durch die Gewalt der Krankheit verringert, und der Anfang gemacht worden ist, daß sich derselbe hat zu Bette legen müssen.** Und an einem andern Orte schreibet er *z*): **Den Anfang der ganzen Krankheit muß man diejenige Zeit nennen, wenn der Mensch dergestalt offenbar das Fieber zu bekommen anfängt, daß er nicht mehr ausgehen, und seine gewöhnlichen Arbeiten verrichten kann, und folglich zu dem Bette seine Zuflucht nehmen muß. Denn es ist zweyerley, sich nicht wohl befinden, und das Fieber haben. Denn wenn man Kopfschmerzen hat, oder sich sonst übel befindet, so kann man im Anfang, insgemein seinen gewöhnlichen Verrichtungen nachkommen, bis die überhand nehmende Krankheit, alle Kräfte zu Boden schläget.** Allein man würde sich, wie Galenus *a*) sehr wohl erinnert hat, gar oft irren, wenn man den Anfang des Fiebers, blos von der Zeit an rechnen wollte, da sich der Patient geleget hat, weil sich Leute, die robust, und allerley Uebel zu vertragen gewohnt sind, oder durch einige Geschäfte aufgehalten werden, später zu legen pflegen; da hingegen weichliche und schwächliche Personen, und die über jede Kleinigkeit erschrecken, alsobald das Bette zu suchen gewohnt sind. Er macht daher den Schluß: **es sey schwer, den Anfang der Krankheit genau zu bestimmen; denn anfänglich sey derselbe ganz unmerklich; wenn aber der Patiente sich einmal geleget habe, so sey das wohl der Anfang des Legens, aber nicht der Krankheit.** Damit man nun allem Irrthum, so viel möglich, ausweiche, so wird man am besten thun, wenn man den Mittelweg erwehlen, und den Anfang der Krankheit, weder allezeit von dem Anfang des Legens, aus den eben angeführten Gründen, anrechnet; noch auch von einer jeden Verletzung der Verrichtungen. Denn obgleich genau zu reden, eine jede Verletzung der Verrichtungen, eine Krankheit ist: so gehen doch oft einige Verletzungen der Verrichtungen, vor den Fiebern her, deren Anfang wir gegenwärtig zu bestimmen vorhaben. Also hat Hippocrates erinnert, daß freywillig entstandene Müdigkeiten, künftige Krankheiten vorherverkündigen, und doch erhellet auf das deutlichste aus den Geschichten der Krankheiten, die in seinen Büchern von den epidemischen Krankheiten

heiten

y) Lib. V. c. 15. p. 79. *z*) Ibid. c. 5. p. 78. *a*) De diebus decretoriis Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VIII. p. 459.

hekten erzehlet werden, daß er weder davon, noch auch von andern Kennzeichen der verletzten Verrichtungen, den Anfang der Fieber gerechnet habe. Es wird auch ein Arzt, in Bestimmung des Anfangs der Fieber so leicht nicht irren, wenn er auf alles dasjenige, was wir bisher angeführet haben, aufmerksam seyn, und zugleich untersuchen wird, zu welcher Zeit der Patiente, jene Zufälle empfunden habe, welche, wie wir §. 575. gesagt haben, beynahe alle bisher beobachtete Fieber, die von einer innerlichen Ursache herrühren, zu begleiten pflegen. Es wird auch in der Zehlung der Tage der Krankheit, kein Irrthum zu schulden kommen, wie Galenus indem er die Spöttereyen der Klüglinge widerleget, gar wohl erinnert hat, wenn wir uns gleich, in Bestimmung des Anfangs der Krankheit, um eine, oder um ein paar Stunden verstossen sollten *b*). Denn die Rechnung der Tage fänget von dem ersten Tag des Fiebers, und nicht von der ersten Stunde an, wie von Hippocrate *c*) erinnert wird, wenn er schreibet: Man muß also auf den ersten Tag merken, an dem der Patiente krank zu werden angefangen hat, und sehen, woher und wenn die Krankheit ihren Anfang genommen habe: denn das zu wissen, wird für eine Hauptsache gehalten.

Wie weit sich aber der Anfang der Krankheit erstrecke, das ist wieder eine andere Frage. Denn man pfleget die Krankheit in vier verschiedene Zeiten abzutheilen, in den Anfang, Wachsthum, Bestand und in die Abnahme. Das aber, was der Anfang heißt, wird in mehr als einem Verstande genommen, wie Aetius *d*) diesen Unterschied gar wohl bemerket hat. Der Anfang wird eigentlich jener untheilbare und unzertrennliche Anfall der ersten Gewalt der Krankheit genennet, welcher den Menschen überwältiget, und auf das Krankenbett leget. Den Anfang nennet man aber auch, Erweiterungsweise, die Zeit die sich bis auf den dritten Tag erstrecket. Der Anfang heißt auch das eigene und höchstnothwendige, so sich in der Krankheit äussert, da wir gleichsam einen Theil der Krankheit den Anfang der ganzen Krankheit nennen, der nicht aus der Anzahl der Tage, sondern aus der Beschaffenheit der Verschlimmerung, und aus der Gelindigkeit der sich einstellenden Zufälle erkannt wird. Denn in dem Wachsthum, geschiehet eine Vermehrung der Krankheiten und der sich äussernden Zufälle. Wenn aber unter dem Anfang der Krankheit, ein Theil des Verlaufes der Krankheit selbst verstanden wird: alsdann

b) Galen. de diebus decretoriis. Lib. I. c. 6. Charter. Tom. VIII. p. 459. *c*) De victu acutor. Charter. Tom. XI. p. 149. *d*) Lib. V. c. 6. p. 78. & Galen. de Crisib. Lib. I. cap. 19. Charter. Tom. VIII. p. 404. 405.

dann wird nicht jener untheilbare Zeitpunct damit gemeinet, in dem die Gesundheit mit der Krankheit abwechselt, sondern oft ein merklicher Theil der ganzen Krankheit, den Galenus folgendergestalt eingeschrenket hat, wenn er schreibet *e*): Denn man muß überhaupt wissen, daß, wo sich nicht eine offenbare Anzeige der Kochung äussert, diese ganze Zwischenzeit, der Anfang der Krankheit ist. Und in dem folgenden Capitel *f*), wo er diese Lehre durch ein Exempel, das er von dem Seitenstechen hernimmt, erläutert, sagt er, daß wenn ein an dieser Krankheit leidender Patiente, keinen Auswurf habe, und einen Urin von sich lasse, der zwar dünn, und eine gute Farbe hat, um den eilften Tag aber anfange etwas auszuwerfen, das flüßig und roh ist, so werde jedermann wissen, daß diese ganze Zeit, der Anfang der Krankheit genennet werden müsse. Hieraus erhellet also, daß Galenus den Anfang der Krankheit weiter ausgedehnet habe, als heut zu Tage meistens zu geschehen pfleget. Denn seiner Lehre nach, würde der Anfang der Krankheit, auch einen beträchtlichen Theil derjenigen Zeit unter sich begreifen, der nicht ohne Grund, von uns gegenwärtig der Wachsthum, oder das Steigen der Krankheit (ἀνάβασις) genennet wird. Den Anfang der Krankheit wird man also jene erste Zeit nennen können, in der man zwar eine Verletzung der Verrichtungen wahrnimmt, zu welcher aber doch die beschwehrlichen Zufälle der Krankheit, weder geschwind zunehmen, noch sich in Ansehung ihrer Anzahl vermehren; wie z. B. bey den fortwährenden Fiebern beobachtet wird, in denen der Patient die ersten Tage hindurch fast in einerley Zustande bleibet. Wenn sich nun die Verletzungen der Verrichtungen hernachmals vermehren, und die Krankheit, mit einer grössern Geschwindigkeit wächset, so könnte diese Zeit, der Wachsthum der Krankheit genennet werden, und so weiter.

Daß aber diese Anfänge der Fieber verschieden seyen, ist jedermann bekannt. Denn in den hitzigsten Krankheiten, ist dieser Anfang kaum merklich, massen die Gewalt der Krankheit so geschwinde zunimmt, daß sie alsobald das äusserste Ende erreichet *g*). In andern Fiebern, die langsamer fortgehen, erstrecket sich der Anfang der Krankheit oft auf etliche Täge. Ob nun solchergestalt gleich einige Zweifelhaftigkeit vorhanden zu seyn scheinet, und man das Ende des Anfangs, nicht allezeit genau von dem anfangenden Wachsthum unterscheiden kann: so hat man doch daher in der Vorherverkündigung und Heilung der Fieber, keinen Schaden zu besorgen, da die allzu-

e) De Crisibus Lib. I. c. 17. Charter. Tom. VIII. pag. 401. 402. *f*) Ibid. 402. 403. *g*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. text. 6. Charter. Tom. IX. p. 119.

allzuängstliche Unterscheidung des Anfangs und des Wachsthums, bey beyden eben keinen großen Nutzen zu haben scheinet.

Wachsthum. Alle diejenige Zeit, welche zwischen dem Anfang, und dem höchsten Grad der täglich steigenden Krankheit, verläuft, heißt das Wachsthum der Krankheit. In dieser Zeit nimmt dasjenige gar ab, was von der Gesundheit noch übrig geblieben war, das ist, die Verrichtungen werden immer mehrers verletzet; hingegen werden die Zufälle, die von der Krankheit abhängen, vermehret, und kommen andere neue zum Vorschein. In diesem Verstande scheinet **Hippocrates** *b*), das Wachsthum der Krankheit genommen zu haben, wenn er schreibet: **Bey dem Anfang der Krankheiten, ist zu betrachten, ob sie alsobald ihre Stärke haben,** (denn das Wort αὐξει, bedeutet nicht nur herfürblühen, wie **Foesius** in Oeconomia Hippocratis bewiesen hat, sondern auch stark, lebhaft seyn, wachsen, gros werden,) **welches aus dem Wachsthum abzunehmen ist. Der Wachsthum aber ist aus den Angriffen der Krankheiten,** (circuitibus) **aus denen sich auch die Beurtheilungen** (iudicationes) **verofenbaren; ferner aus den Verschlimmerungen, die durch die Angriffe entstehen, ob sie geschwinder kommen oder nicht; ferner ob sie länger dauern oder nicht, und ob sie sich vermehren, oder nicht, zu erkennen.** Nach **Galeni** Meinung aber sollte, wie wir schon angemerket haben, erst jenes, das Wachsthum genennet werden, wenn sich schon offenbare Anzeigen der Kochung geäussert haben.

Es ist wohl zu merken, daß alle diejenigen Phänomena, welche bey dem Wachsthum der Krankheit wahrgenommen werden, nicht schlechterdings von der Ursache der Krankheit abhängen, sondern nur in so ferne, als dieselbe mit dem, was von der Gesundheit noch übrig ist, würket. Denn das, durch die Ursache der Krankheit gereitzte Leben, (Siehe §. 573.) bringet diese Unordnungen herfür. Daher hat **Sydenham** sehr weißlich erinnert *i*), daß oft in den schlimmsten Krankheiten die Zufälle weit gelinder gewesen seyen, als es die Art dieser Krankheiten sonst mitzubringen geschienen hätte; und dieses, sagt er, komme daher, daß die **Natur, die von der ersten Gewalt der Krankheit** gleichsam unterdrücket und überwunden worden, nicht stark genug ist, ordentliche, und der Art und Beschaffenheit der Krankheit angemessene Zufälle zu äussern; alle Phänomena aber sind Abweichungen von den Regeln. Denn wenn die Einrichtung der Natur, in Unordnung gebracht, und gleichsam zerstöret worden ist, so wird dadurch das Fieber niedergedrücket, welches wenn

b) Epidem. Lib. II. *i*) In Schedula monitoria de novæ febris ingressu pag. 683.

wenn die Natur ihren ordentlichen Lauf hat, seine volle Kraft zu haben pfleget. Er bestättiget diese Sache zugleich, mit einem schönen Beyspiel, indem er erzehlet, daß bey einem Jüngling, der beynahe schon in Zügen lag, und der, wegen der gemäßigten Wärme in allen Theilen, nichts weniger, als ein Fieber zu haben schiene, nach einer vorgenommenen Aderlaße, das bisher von der allzustarken Vollblütigkeit erstickte Fieber, mit einer solchen Heftigkeit ausgebrochen sey, daß er gestehen muste, er habe noch nie ein Fieber gesehen, das so stark gewesen, wie dieses. Obgleich, in einem solchen Fall, in der That ein Wachsthum vorhanden ist, so verbergen sich doch fast alle Zufälle, auf eine tückische Art. Von einem erfahrnem Arzte aber, wird die verborgene Gewalt der Krankheit leicht erkannt, wenn er siehet, daß die Kräfte des Patienten schon weit mehr abgenommen haben, als es in Ansehung der Zeit, als lange die Krankheit schon gedauert hat, seyn sollte.

Uebrigens ist leicht einzusehen, daß die Beschaffenheit des Wachsthums in den Fiebern, verschieden seyn könne, sowohl in Ansehung der Geschwindigkeit der Vermehrung, als in Betracht der Verschiedenheit der Zufälle, und ihrer Anzahl, welche diesen Wachsthum begleiten.

Bestand. Dieses ist die gefährlichste Laufbahn der Krankheit, weil sich alle Zufälle, die sich während der ganzen Zeit des Wachsthums eingefunden, vergrössern, und zahlreicher werden, auch am heftigsten sind. Dieser Bestand der Krankheit heißt im Griechischen ἀκμὴ. Hippocrates *k*) bediente sich dieses Wortes, um dasjenige, was in einer jeden Sache das allerhöchste ist, anzuzeigen. Aetius *l*) beschrieb diese Zeit der Krankheit also: Wenn die Verschlimmerungen den Bestand erreichet, und sich alles eingefunden, was seyn soll, wenn die begleitenden Zufälle vorhanden sind, und keine neue mehr dazu kommen, alsdann darf man sagen, daß die Krankheit, ihre volle Kraft erreichet habe; welches auch Hippocrates, mit zwar kurzen, aber schönen Worten ausgedrücket *m*): Bey dem Anfang der Krankheit ist alles schwächer; aber bey der vollen Kraft ist alles heftiger. In dieser vollen Kraft streitet die Natur gleichsam mit gleichem Glücke, mit der grösten Heftigkeit der Krankheit, bis sie entweder die Krankheit überwindet, oder von ihr überwunden wird, und unterliegen muß. Daher stellen sich auch um diese Zeit, jene grossen Unordnungen und offenbaresten Crises ein, wie in den Erläuterungen §. 587. gesagt worden ist. Bisweilen aber findet sich doch, nach der Zeit, wenn die Krankheit ihre volle Kraft erlanget hat, und sich die Kraft derselben allmählig verringert, die Gesundheit, ohne eine offenbare Ausleerung oder Wanderung

k) De prisca Medicina cap. 7. Charter. Tom. II. p. 159. *l*) Lib. V. c. 17. p. 79. *m*) Aphor. 30. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 73.

derung [metastasi] wieder ein; und alsdann sagt man daß sich die Krankheit aufgelöset habe, wie an dem angeführten Orte, mit mehrern ist gewiesen worden. Weil aber diese volle Kraft der Krankheit, nicht in einem untheilbaren Punct bestehet, sondern sich bisweilen auf ein oder zween Täge erstrecket, in welcher Zeit die Zufälle der Krankheit, weder vermehret, noch vermindert werden, so heißt es ein **Bestand**, oder **Stand**, weil die Krankheit gleichsam in einerley Zustande bleibet. Zu dieser Zeit der Krankheit, beunruhigten die alten Aerzte den Cörper, weder mit Nahrungsmitteln noch mit Arzeneyen, sondern gaben gar sorgfältig acht, wohin sich die Natur wenden, und was sie für Veränderungen, entweder durch die Ausführung der krankmachenden Materie, oder durch die Hinleitung derselben an gewisse Oerter des Leibes, unternehmen möchte, um daraus zu erkennen, was nun ferner zu thun sey. Hippocrates *n*) schrieb deswegen diese Regel vor. **Wenn zu Anfang der Krankheit, etwas scheinet zu bewegen zu seyn, so muß man es in Bewegung bringen. Wenn es aber mit der Krankheit aufs höchste gekommen ist, so ist die Ruhe besser.** Und an einem andern Orte erinnerte er *o*): **Wenn die Krankheit ihre volle Kraft erreichet hat, so sind sehr dünne Nahrungsmittel nöthig.**

Daß aber der Bestand der Krankheit, nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände, der Grösse, Dauer, und des Ausgangs verschieden sey, das ist leicht zu erachten und einzusehen.

Abnahme. Zu dieser Zeit der Krankheit, geschiehet von allem dem, was sich in dem Wachsthum zutrug, wie **Aetius** *p*) gar wohl erinnert hat, das Gegentheil. Denn alle Zufälle der Krankheit nehmen ab, und der Kranke fängt an, die Krankheit leichter zu ertragen, ob gleich oft durch die Gewalt der Krankheit, die Kräfte sehr mitgenommen worden sind. Hingegen nimmt das, was von der Gesundheit übrig geblieben ist, täglich zu. Es ist also hieraus abzunehmen, daß die gröste Lebensgefahr, die bey hitzigen Fiebern vorhanden ist, vorbey sey, wenn die Krankheit abnimmt. **Galenus** *q*) glaubte also, es sey nach dem Bestand der Krankheit, keine Todesgefahr mehr zu besorgen; und wenn auch jemand, nach Verlauf dieser Zeit je gestorben sey, so sey das aus des Patienten eigener Schuld, oder durch ein Versehen des Arztes geschehen. **Denn wenn die Natur einmal die Oberhand erhalten, und der heftigern Gewalt der Krankheit Widerstand gethan, und das, was ihr Schaden thun wollte, überwunden hat, so kann es nachher nicht mehr geschehen, daß sie unterliege.** Unterdessen hat bisweilen das Fieber, wie wir darnach zeigen wollen, nachdem es ausgetobet,

n) Aphor. 29. Sect. II. ibid. p. 79. *o*) Aphor. 8. Sect. I. ibid. p. 13. *p*) Lib. V. c. 18. p. 79. *q*) De Crisibus Lib. III. c. 5. Charter. Tom. VIII. p. 436.

wobei, die flüßigen sowohl als die festen Theile des Leibes verändert, daß daher neue Krankheiten entstehen, an denen die Patienten manchmal sterben müssen. Sie sterben aber alsdann, wenn man eigentlich reden will, nicht an dem Fieber, welches schon aufgehöret hat, sondern an einer andern Krankheit, die aus dem Fieber entstanden ist.

Die Fieber nehmen aber nicht allezeit, also allmählig, nach dem Bestand ab. Denn zuweilen geschehen, in der vollen Kraft der Krankheit selbst, solche Crises, durch welche alles dasjenige, was entweder die Krankheit verursachte, oder wodurch die Krankheit selbst also verändert worden war, daß es den Regeln der Gesundheit entgegen war, durch plötzliche Ausleerungen, aus dem Cörper hinausgestossen wird. Daher alsdann nichts mehr in dem Cörper übrig ist, was die Krankheit unterhalten könnte, und folglich nichts übrig bleibet, als die Schwäche von der vorgehenden Krankheit. Aetius r) hat dieses sehr wohl erinnert, daß nemlich in solchen Fällen, die Abnahme der Krankheit nicht in die Sinnen falle, und daß es auch nicht nöthig sey, darnach zu forschen; denn es ist genug, daß die Krankheit, treulich, sicher und vollkommen aufgelöset worden ist.

Da aber in den Fiebern, welche alle diese Zeiten durchlauffen, die Abnahme mit dem Wachsthum derselben, übereinzustimmen pfleget; und da erwiesen worden ist, daß dieser in verschiedenen Fiebern verschieden seyn könne, so erhellet deutlich, daß dieses auch von der Abnahme der Krankheit gesaget werden könne.

Dieses sind die vier Zeiten, die bey allen Krankheiten wahrgenommen werden, wenn nicht die Bösartigkeit der Krankheit, oder die Schwäche des Patienten Schuld daran ist, daß derselbe zur Zeit des Wachsthums, oder in dem Bestand selbst stirbt, oder in dem Bestand der Krankheit, eine vollkommene Crisis, die künftige Abnahme verkehret und vereitelt hat.

Brechung, [Crisis.] Wir haben von derselben in den Erläuterungen §. 587. gehandelt. Sie ist aber in den Fiebern sehr verschieden, entweder in Ansehung der Zeit, wenn sie erfolget, oder daß sie gut oder böse, vollkommen oder unvollkommen, einfach ist, oder öfters erfolget; eine einige Ausleerung, oder mehrere zugleich verursachet; oder ohne Ausleerung, durch eine Wanderung erfolget u. s. w.

Die Veränderung. Denn das Fieber wird bisweilen in eine andere Krankheit verändert, die entweder von einerley, oder von ganz verschiedener Art ist. Also werden die anhaltenden Fieber manchmal in Wechselfieber; und hingegen die Wechselfieber in anhaltende verändert. Man hat ferner bemerket, daß durch die Fieber bisweilen eine solche Veränderung in den festen und

r) Lib. V. c. 19. p. 792.

und flüßigen Theilen des Cörpers gemacht wird, daß nach dem Fieber, nicht die Gesundheit, sondern eine andere Krankheit erfolget; wovon wir mit mehrern, in den Erläuterungen §. 593. handeln werden. Diese Veränderungen aber, die sich in den Fiebern äussern, sind gar verschieden, in Ansehung nemlich der Ursache, der Heftigkeit, der Dauer, der gebrauchten Heilung u. s. w. Denn es erfolgen ganz andere Veränderungen z. E. in einem Fieber, das von den ansteckenden Kinderblattern entstanden ist, als diejenigen sind, welche in den Masern [morbillis] beobachtet werden. Anders sind die Veränderungen in dem anhaltenden faulen Fieber, als in dem einfachen. So hat Hippocrates erinnert s), daß sich langwierige Fieber mit Abscessen endigen, und Sydenham hat bemerket, daß Patienten, die an den Masern krank waren, wenn sie allzuwarm gehalten wurden, mit einer tödtlichen Entzündung der Lunge befallen worden sind u. s. w.

Die Heilung. Denn es ist aus den vorhergehenden leicht einzusehen, daß auch diese allerdings verschieden seyn müße. Noch deutlicher werden wir es aber hernach darthun, wenn wir von der Heilung der Fieber reden werden.

§. 591.

Ein Fieber endiget sich mit dem Tode, einer andern Krankheit, oder der Gesundheit.

Wir müssen nun auch sehen, wie mancherley, und von was für einer Beschaffenheit der Ausgang eines Fiebers sey. Es läßt sich aber ohne Mühe erkennen, daß keine andere Ausgänge möglich seyen, als die drey, die so eben, in dem obigen Lehrsatz angezeiget worden sind. Denn wenn das Fieber vorbey ist, so ist der Patiente entweder noch am Leben, oder nicht. Wenn er noch am Leben ist, so kehret entweder die richtige Beschaffenheit der lebens- natürlich- und seelischen Verrichtungen, das ist, die vollkommene Gesundheit, wieder zurücke: oder es bleibet in denselben, nach geendigten Fieber, eine Verletzung vorhanden; und alsdann ist die Krankheit da, (§. 1.) und sagt man folglich in einem solchen Fall, daß sich das Fieber mit einer andern Krankheit endige.

Es wird aber ungemein nützlich seyn, wenn man alle diese Ausgänge des Fiebers sorgfältig beobachtet, damit man auf diese Weise, so weit es nemlich unsere heutige Erfahrung in der Arzeneykunst gestattet, diejenigen Dinge entweder zu vermeiden, oder durch schickliche Mittel hinwegzuschaffen lerne, durch welche das Fieber, auf den Tod, oder auf eine andere Krankheit hingeleitet

s) Aphor. 44. Sect. IV Charter. Tom. IX. p. 163.

wird; und hingegen diejenigen heilsamen Bemühungen der Natur und Kunst zu befördern, durch welche so viel ausgerichtet werden kann, daß sich das Fieber mit der Gesundheit endige.

§. 592.

Mit dem Tode, aus Schuld der, durch zu heftige Bewegung, verdorbenen festen Theile, oder der so verdorbenen Feuchtigkeiten, daß selbige die Blutgefäse verstopfen, oder diejenigen, durch welche die neuen Säfte, in die Stelle der verlohrnen hineingebracht werden sollen. Daher fieberhafte Entzündungen, Eiterungen, heißer Brand in denen Lebens-Eingeweiden, dem Herzen, der Lunge, und dem kleinen Gehirn; oder schwammigte Geschwüre in den ersten Wegen des Cörpers, nach dem Fieber, die öftere Ursache des Todes abgeben.

Wenn das Herz vollkommen stille und ruhig ist, so ist der Tod vorhanden. Siehe die Erläuterungen §. 1. Es wird aber dazu, daß das Herz fortfahre sich zu bewegen, erfordert, daß die Lebensgeister von dem kleinen Gehirn, durch die Herznerven in die Fäsergen des Herzens hineinfließen, und daß das Herz das Blut durch die Blutadern empfange, welches sie in einem Augenblick wieder durch die Schlagadern hinaus stößt. Es wird also eine gesunde Beschaffenheit der Gefäse, und eine Flüßigkeit der Säfte erfordert, daß der Mensch bey Leben bleibe. Wenn nun durch das Fieber der Zusammenhang der Gefäse vernichtet, oder die flüßigen Theile dergestalt verderbet werden, daß sie nicht mehr durch die Gefäse hindurch können: so erfolget der Tod, als eine Folge des Fiebers. Und da das Leben nicht erhalten werden kann, wo nicht der Verlust der Säfte, durch neue ersetzet wird: so muß der Tod ebenfalls erfolgen, wenn durch das Fieber, die Wiedererstattung der verlohrnen Feuchtigkeiten verhindert wird. Wir wollen nun sehen, wie das Fieber, alle diese Folgen nach sich ziehen könne.

Aus Schuld der, durch zu heftige Bewegung, verdorbenen festen Theile. Solange wir gesund sind, so müßen die Seitentheile [latera] der Gefäse eine solche Festigkeit haben, daß sie, ohne zu zerreissen, jene Gewalt ertragen können, mit welcher die flüßigen Theile, durch die Gefäse getrieben werden. Denn da die Säfte durch die Schlagadern beweget werden, so ist nöthig, daß sie mit grosser Gewalt, auf die Seitentheile derselben würken. Da nun, wenn eben diese Festigkeit der Seitentheile bleibet, die Gewalt der durch die Gefäse bewegten Feuchtigkeiten vermehret wird, so erhellet leicht, daß eine Auflösung des Zusammenhangs zu befürchten sey. Die grös-

sern

fern Schlagadern können zwar, ohne daß sie zerreissen, eine große Gewalt ausstehen; aber die äussersten Ende der Schlagadern (welche doch die grösten Gefäse, unter den kleinesten sind,) sind dünner als ein Haar, und durch diese Endigungen, werden in den Fiebern oft, bey unglaublich vermehrter Geschwindigkeit, die flüßigen Theile beweget, woraus man siehet, daß diese zärtesten festen Theile, wenn die Bewegung durch das Fieber vermehret wird, gar leicht können beschädiget und zerrissen werden. Noch leichter aber werden die zärtesten Gefäse der Lunge, die Schlagadern des Hirns, die, wenn die harte Haut weg ist, kaum wiederstehen können, der sehr weiche Brey des Hirns und des Hirnleins, der aber doch voller kleinen Gefäse ist, beschädiget werden können. Die practischen Beobachtungen lehren uns häufig, daß die Blutschlagadern, die weit stärker sind, als die feinern Wasserpulsadern, und die serosen, oder gröbern Wasserpulsadern, durch die Gewalt des Fiebers aufgelöset werden können. In dem hitzigsten Fieber, welches vor dem Herauskommen der bösartigsten Kinderblattern hergehet, oder es auch bisweilen begleitet, entstehet ein heftiger Blutsturz, wenn die Gefäse der Lunge durch die allzuheftige Gewalt der Bewegung zerreißen; oder es erfolget ein Blutharnen, wenn sich eben dieser üble Umstand in den Nieren äussert. Sydenham *t*) gestehet auch ganz aufrichtig, daß die Patienten, bey denen sich solche Fälle zutragen, auf keine Art gerettet werden können; und daß sie öfters in dem ersten Zeitpunct dieser Krankheit das Leben eingebüsset haben, ehe noch einmal die Blattern herausgekommen sind. Daher rechnet Hippocrates *u*) auch die Fieber, mit unter diejenigen Ursachen, um welcher willen die zarten Blutadern in der Lunge zerrißen werden. Wenn man noch dazu überleget, daß durch die vermehrte Bewegung des Blutes, die Salze und Oele unserer Säfte, flüchtiger und schärfer werden, so siehet man leicht, es sey um so viel mehr eine Zerreissung der zärtesten festen Theile zu besorgen. Dieses kommt aber von einem Fehler der flüßigen Theile selbst her, wovon wir sogleich reden wollen.

Oder, der so verdorbenen Feuchtigkeiten, daß selbige die Blutgefäse verstopfen. Unter die Würkungen des Fiebers ist auch diese §. 587. gerechnet worden, daß durch das Fieber, die flüßigsten Theile ausgedrücket, und die übrigen verdicket würden; daß daher die flüßigen Theile nicht mehr durch die Gefäse hindurch dringen können, woraus sodann eine Verstopfung entstehen muß. Wenn aber dieses in den Lebensgefäsen, (worunter hier diejenigen verstanden werden, durch welche ein freyer Durchgang unumgänglich nöthig ist, wenn anders das Leben erhalten werden soll) geschiehet, und insonderheit in den Gefäsen der Lunge und des Hirnleins; so muß in

t) Sect. III. cap. 2. p. 197. & in dissertatione epistolari p. 444. *u*) De internis affectionibus cap. 1. Charter. Tom. VII. p. 638.

kurzer Zeit durch das Fieber der Tod erfolgen. Da aber sowohl in der Lunge, als in dem Hirn, die Feuchtigkeiten, durch die engesten Gefäse durchgehen müßen, so pfleget sich die in den Fiebern entstandene Undurchgänglichkeit der Säfte, vornemlich an diesen Orten, durch solche Kennzeichen an den Tag zu legen, welche deutlich beweisen, daß die Verrichtung dieser Theile verletzet sey. Denn das stärkste Fieber dauert niemals lang, ohne daß ein schweres Athemholen, und Raserey erfolget. Daher sagte **Hippocrates** *w*) von dem hitzigen Fieber, daß solches **insgemein in eine Entzündung der Lunge und Raserey verändert werde**; und an einem andern Orte *x*) sagt er: **welche Patienten bey einem fortwährenden Fieber schwer Athem holen, und rasen, deren Krankheit ist tödtlich.** Hingegen erinnert er, daß das leichte Athemholen, in hitzigen Krankheiten, die mit einem Fieber begleitet sind, und die in vierzig Tägen judiciret werden, sehr vieles zur Genesung des Patienten beytrage *y*). Es hielte aber **Hippocrates**, nicht nur die Raserey, die daher entstehet, wenn die Feuchtigkeiten also verdorben sind, daß sie nicht mehr durch die Gefäse des Hirns durchdringen können, für ein sehr schlimmes Zeichen, sondern er sahe auch geringere Uebel, die aber doch eine, aus eben der Ursache entstehende künftige Raserey anzeigten, für ein böses und tödtliches Zeichen, als z. E. wenn die Patienten immer nach Fliegen fangen, mit den Fingern auf dem Deckbette herumgreifen und zupfen, die Hände gegen das Gesicht aufheben u. d. *z*). Aus was für Merkmalen man aber abnehmen könne, daß das Fieber eine solche Gewalt habe, daß diese Zufälle zu befürchten seyen, das werden wir hernach in den **Erläuterungen §. 609.** mit mehrern berühren.

Oder diejenigen, welche die neuen Säfte, in die Stelle der verlohrnen hineinbringen sollen. So viel wir wissen, so werden keine neuen flüßigen Theile mit dem Blute vermischet, als solche, die durch die Blutadern aufgenommen werden, welche entweder in der äusserlichen oder innerlichen Oberfläche des Körpers, unzehlige und ungemein kleine Oefnungen haben, und die an sie anstossenden Feuchtigkeiten in sich schlucken. Da aber die Bewegung der Feuchtigkeiten, durch die Blutadern, von der Spitze gegen den Grund zu geschiehet, und folglich die, von diesen sehr kleinen Oefnungen eingeschluckten flüßigen Theile alsobald auf einen weitern Ort zu geführet werden: so wird hier eine, von einem Fehler der flüßigen Theile herrührende Verstopfung, nicht statt haben können. Denn was so gar klein ist, daß es durch die äussersten Ende der Blutadern hineindringen kann, das wird auch durch den

w) De morbis Lib. II. c. 25. Charter. Tom. VII. p. 576. & de Affectionibus cap. 3. ibid. p. 623. *x*) Aphor. 5. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 167. *y*) Prognostic. Charter. Tom. VIII. p. 608. *z*) Ibid. pag. 606.

den übrigen Theil der Blutadern, ohne Hinderniß hindurch gehen können. (Siehe die Erläuterungen §. 119.) Aber die äusserliche Zusampressung der naheliegenden Theile, und die Ausdrocknung und Zusammenziehung dieser sehr zarten Röhren, werden verhindern können, daß die Säfte durch diese Blutäderlein nicht hinein zu dringen im Stande sind. Denn es sind, wie wir schon öfters gesaget haben, in der ganzen, sowohl äusserlichen als innerlichen Oberfläche des Cörpers unzehlige Oefnungen der Pulsadern, durch welche ohne Aufhören, der dünneste Theil der Säfte ausdünstet, der, ausser andern Nutzen den er bringet, auch zur Erhaltung und Befeuchtung dieser Theile dienlich ist. Wenn also, durch die starke Gewalt des Fiebers, die flüßigsten Theile ausgedrücket und die übrigen verdicket werden, so wird der freye Durchgang der Säfte, durch die kleinsten ausdünstenden Gefäse verhindert werden; solche aber werden, durch die Feuchtigkeiten die in ihnen stecken und nicht fortkönnen, ausgedehnet, durch die Gewalt des von hinten andringenden Saftes aufschwellen, und also die benachbarten in sich schluckenden Blutäderlein, die, nach Beschaffenheit der Umstände allezeit zärter sind, als die Pulsadern, leicht zusammenpressen. Indem übrigens, wenn die Pulsadern verstopfet sind, die Ausdünstung verhindert wird, so werden die kleinesten Oefnungen der Blutadern nothwendig vertrocknen, und daher muß es kommen, daß keine neue Feuchtigkeiten durch sie hineindringen können. In einem so elenden Zustande befinden sich diejenigen, welche an hitzigen Fiebern krank darnieder liegen. Denn bey solchen Patienten ist die Zunge, der Schlund, und der ganze innerliche Mund, äusserst trocken, und daher kommt auch jene heischere Stimme, und daß es den Patienten öfters nicht möglich ist, wegen der Trockenheit dieser Theile, etwas hinunter zu schlucken; und daß ihre Haut ganz trocken und rauh wird. Eben daher rühret es auch, daß das genossene Getränke nicht in das Blut kommt, sondern durch den Stuhlgang wieder hinweggehet, theils aus dieser Ursache, theils aber weil die durch das Fieber verderbte Galle, ohne aufhören zum Stuhlgang reitzet. Darum hielte auch Hippocrates *a*) das für ein tödtliches Zeichen, wenn die Patienten, in einem hitzigen Fieber, beständig auf den Stuhlgang genöthiget werden. Diese Uebel werden noch mehr vermehret, wenn die äussersten Röhren der ausdünstenden Pulsadern, die von denen steckenbleibenden Feuchtigkeiten ausgedehnet worden sind, von der Gewalt der von hinten andringenden Säfte fortgedrücket werden, und nachdem der Durchgang der Lebenssäfte völlig verhindert worden ist, gleichsam den heissen Brand bekommen, und in eine sehr dicke und trockene Rinde ausarten, womit die ganze Oberfläche der Zunge, des innern Mundes, des Halses, der Speiseröhre, und des Magens bedecket, und also allen

a) Coac. Prænot. N. 139. Charter. Tom. VIII. p. 858.

allen Feuchtigkeiten, der Eingang durch diese Wege verschlossen wird. Man siehet dieses gar deutlich an solchen Personen, die von dergleichen äusserst gefährlichen Krankheiten wieder genesen. Es schelet sich diese Rinde ab, und die ganze Haut trennet sich von der Zunge und den übrigen Theilen. Ich habe auch oft bemerket, daß dergleichen Häute durch den Stuhlgang fortgehen, welches klärlich anzeiget, daß auch die innern Theile, eben sowohl, wie die äussern an diesem Uebel gelitten haben. Hieraus kann man auch die Ursache abnehmen, warum **Hippocrates** gesagt, (Siehe die Erläuterungen §. 100.) daß diejenigen Leute, welche an einem hitzigen Fieber sterben, alle wegen der Vertrocknung sterben. Denn durch die vermehrte Bewegung, werden die flüßigsten Theile zerstreuet. Derselben Verlust aber kann nicht ersetzet werden, weil den neuen Feuchtigkeiten der Eingang verwehret ist.

Daher Entzündungen, Eiterungen. Da durch das Fieber, die natürliche Feuchtigkeit dergestalt verderbet werden kann, daß sie die Blutgefäse verstopfet, so ist kein Wunder, daß das Fieber, eine Ursache der Entzündung seyn könne. Ist aber einmal eine Entzündung vorhanden, so können sich auch die Folgen derselben, die Eiterung und der heisse Brand leicht einstellen. Das alles kann aber auch in den Eingeweiden geschehen, wie aus demjenigen erhellet, was wir in den Erläuterungen §. 374. und §. 423. angeführet haben. Wenn aber die Lebenseingeweide von diesen, aus dem Fieber entstandenen Uebeln angegriffen werden, so pfleget in kurzen der Tod zu erfolgen.

Von der Mundfäule, die öfters auf die anhaltenden Fieber zu folgen pfleget, werden wir hernach in einem eigenen Capitel handeln. Es wird genug seyn, wenn wir hier nur anmerken, daß sie in sehr dicken Rinden, die ersten Wege von oben bis unten besetzet, und also den neuen Feuchtigkeiten den Eingang verwehret, und auf diese Weise den Tod verursachet.

§. 593.

Das Fieber endiget sich in eine andere Krankheit, indem es entweder durch heftige Bewegung die Gefäse verletzet, das dünnere zerstreuet, und das übrige verdicket, oder durch schwächere Würkung nicht vermögend ist, mit seiner Kraft das verdickte zu zertheilen, oder eine critische Materie in einige verstopfte, erweiterte, oder zerrissene Gefäse ableget; daher rothe Flecken, Blätterlein, Rose, Masern, Pocken, tief sitzende Entzündungen, (phlegmonæ) Beulen der Weichen oder unter der Achsel, Beulen hinter den Ohren, und Abscesse, heisser und kalter Brand, Verhärtungen, u. d. entstehen.

Wir müssen nun auch sehen, wie sich das Fieber mit einer andern Krankheit endiget. Es geschiehet aber dieses, entweder in so ferne als die festen Theile durch das Fieber verletzet, oder die flüßigen stark verändert werden: oder wenn diejenige Materie, welche das Fieber erreget hatte, durch das Fieber zwar verändert, aber nicht völlig überwunden, noch aus dem Cörper völlig hinausgestossen worden, sondern noch vorhanden ist, und die Gesundheit verunruhiget; oder endlich wenn die, durch das Fieber veränderten Säfte, an einige Theile des Cörpers abgeleget werden, und daselbst neue Krankheiten verursachen. Alle diese Stücke werden wir jetzt nach einander durchgehen.

Indem es entweder durch heftige Bewegung die Gefäse verletzet. Wir haben schon in dem vorhergehenden Paragrapho angemerket, daß die Gefäse durch die heftige Gewalt, der, durch das Fieber vermehrten Bewegung der Säfte, verletzet werden können. Daher siehet man, daß durch eben diese Ursache, wenn die Gewalt etwas gemäßigter ist, die Seitentheile der Gefäse zu sehr ausgedehnet, und folglich geschwächet werden können, obgleich die Theile selbst nicht zerreißen, sondern zusammenhängen. Denn wie wir bey dem §. 26. erinnert haben, so wird die grössere, oder kleinere Weite eines jeden Gefäses, nach einem Verhältnis abgemessen, welches aus dem Verhältnis der Gewalt der angetriebenen flüßigen Materie, und der umgekehrten Verhältnis des Widerstandes der Seitentheile, zusammengesetzet ist. Wenn also die Seitentheile der Gefäse ihre Festigkeit behalten, die Gewalt der hineingetriebenen Feuchtigkeiten aber vermehret wird, so muß nothwendig diese Weite [capacitas] ausgedehnet werden. Es kann aber auch die Feuchtigkeit, welche durch die Gewalt des Herzens in die halbgeöfneten Pulsadern getrieben wird, machen, daß nicht nur die Seitentheile von der Achse der Röhre zurückweichen, sondern sie verlängert auch diese Gefäse. Ich habe dieses auf das deutlichste gesehen, wie ich schon bey andern Gelegenheiten gemeldet zu haben, mich erinnere, da die grose Fußzähe, durch einen Keilschlag auf einmal abgehauen wurde. Denn bey einem jeden Pulsschlag des Herzens, ragten die verlängerten Pulsadern, über die gleiche Oberfläche der Wunde heraus. Dieses wird auch dadurch bestättiget, daß junge Leute, wenn sie von gefährlichen Krankheiten wieder genesen, oft in etlichen Wochen, um ein merkliches größer werden. Es werden also durch das Fieber die Seitentheile der Gefäse sowohl in die Breite, als in die Länge auseinander gedehnet, wie wir in den Erläuterungen §. 25. Nr. 3. erwiesen, und §. 26. angezeiget haben, daß aus dieser einigen Ursache, unzehlige Uebel entstehen können. Denn die Gleichförmigmachung der genossenen Nahrungsmittel hänget gröstentheils von der Würkung der festen Theile ab; und alle Ab- und Aussonderungen erfordern eine bestimmte Weite der Gefäse, damit sie nach den Regeln der Gesundheit vor sich gehen können. Daher geschiehet es so oft daß sich eine Was-

ſerſucht, die engliſche Krankheit, [Rachitis] eine Cacochymie u. d. auf die fortwährenden Fieber, wegen der Schwäche der feſten Theile einſtellet.

Das dünnere zerſtreuet, und das übrige verdicket. Von dieſer Würkung der Fieber iſt ſchon in den Erläuterungen §. 587. gehandelt worden, und in dem vorhergehenden Paragrapho haben wir bemerket, daß der Tod erfolge, wenn die dick gewordenen flüßigen Theile, die Lebensgefäſe, in der Lunge oder in dem Hirnlein verſtopfet haben. Wenn aber eben dieſes Uebel, das von eben dieſer Urſache herrühret, in andern Eingeweiden ſich äuſſert, deren richtige Beſchaffenheit eben nicht nothwendig zu dem Leben, aber doch zur Geſundheit erfordert wird: ſo endiget ſich das Fieber nicht mit dem Tode, ſondern mit einer andern Krankheit. Daher entſtehen gar oft nach langwierigen oder übelgeheilten Fiebern, die ſchlimmſten Verſtopfungen der Leber, des Milzes u. d. die nachher die hartnäckigſten langwierigen Krankheiten zeugen und herfürbringen.

Oder durch ſchwächere Würkung nicht vermögend iſt, mit ſeiner Kraft das verdickte zu zertheilen. Wir haben in den Erläuterungen §. 558. geſagt, das Fieber ſey dasjenige Werkzeug der Natur, wodurch dasjenige, was dem gleichförmigen Kreislauf entgegen iſt, alſo zertheilet, oder verändert wird, daß es nicht mehr ſchaden kann oder wodurch es gar aus dem Cörper hinausgetrieben wird. Wie nun dieſe erregte fieberhafte Bewegung bisweilen durch ihre allzugroſſe Gewalt, die feſten Theile ſtark beſchädiget, und alſo machet, daß die Feuchtigkeiten ausarten, daß der Tod erfolgen muß, wie in dem vorhergehenden Paragrapho erwehnet worden iſt: alſo wird im Gegentheil dieſe fieberhafte Bewegung, entweder wegen der eigenen Schwäche des Patienten, oder wegen einer verkehrt gebrauchten Cur, alſo erſticket und ſchwach gemacht, daß ſie nicht vermögend iſt, jene Hinderniße hinweg zu ſchaffen, oder jene verdickte Materie aufzulöſen, welche die Urſache des Fiebers in dem kranken Cörper ausmachte. Alsdann höret wohl das Fieber auf, aber die Geſundheit ſtellet ſich dagegen nicht wieder ein; weil dasjenige, was die Natur, durch das Fieber, durch eine gar heilſame Bemühung zu verändern, oder auszuſtoſſen, verſuchet hatte, unzertheilet in dem Cörper bleibet, und die Verrichtungen zu ſtören fortfähret. Es iſt alſo eine allgemeine Indication des Arztes, bey allen Fiebern, daß er die Gewalt alſo zu mäßigen ſuche, daß ſie die feſten Theile nicht beſchädige, und die flüßigen nicht verdicke, und alſo keine Entzündungen, Eiterungen, heißen Brand u. d. herfürbringen könne; hingegen verhüte, daß eben dieſe Gewalt nicht ſo ſchwach werde, daß ſie nicht im Stande iſt, die Materie der Krankheit zu überwältigen, zu verändern, zu bewegen, und auszuſondern, wovon wir aber unten in den Erläuterungen §. 609. mit mehrern handeln werden. Man kann auch dieſe höchſt wichtige practiſche Regel nicht ernſtlich genug einprägen, da den meiſten Aerzten nichts verhaßters

iſt,

ist, als das Fieber, und sie in der Meinung stehen, man müße solches, auf alle Art und Weise zu überwinden suchen, da doch aus den Schriften der Alten, und aus den Beobachtungen der grösten Aerzte erhellet, daß das Fieber oft am glücklichsten, durch das Fieber selbst geheilet werde, wenn man nur darauf siehet, daß es weder zu schwach bleibet, noch zu heftig wird.

Oder eine critische Materie ablegget u. s. w. Wenn in den Fiebern dasjenige, was durch seine Verdickung die materialische Ursache der Krankheit war, oder auch, wenn die, durch das Fieber veränderten, und von ihrer natürlichen Beschaffenheit ausgearteten Säfte, nach jenen critischen Unordnungen, aus dem Cörper ausgestossen werden, so stellet sich die Gesundheit wieder ein. Allein, wir haben schon in den Erläuterungen §. 587. erinnert, daß dergleichen Aussonderungen öfters nicht erfolgen, sondern daß diese critische Materie an einige Oerter des Leibes abgeleget werde, wo sie neue Krankheiten herfürbringet, indem sie die Theile verletzet, die sie einnimmt. Wenn aber diese critische Materie, die an einen gewissen Ort abgeleget wird, so gar dünn wäre, daß sie ungehindert durch die Gefäse gehen könnte: so ist leicht zu erachten, daß sie alsdann an diesem Orte nicht stecken bliebe, noch sich vermehren könnte. Daher siehet man, daß diese Theilchen der critischen Materie, von einer solchen Grösse seyn müssen, daß sie die Gefäse verstopfen, oder daß sie, in die erweiterten Oefnungen der kleinern Gefäse, aus einem Irrthum des Ortes (siehe §. 118.) hineingehen, durch deren äusserste Ende sie nicht durchdringen können, oder endlich wenn die Gefäse zerreissen, in die benachbarten natürlichen, oder kränklichen Hölungen ausgegossen werden. Aus dem nachfolgenden werden wir sehen, daß auf diese dreyfache Weise, die critische Materie in verschiedenen Orte des Leibes gesammelt werde, und also das Fieber sich mit einer andern Krankheit endige; deren wir hier deswegen Erwehnung gethan haben, um diese Lehre damit zu bekräftigen, und mit Beyspielen zu erläutern. Da aber diejenigen critischen Ablegungen, auf das deutlichste in die Augen fallen, welche an den äussern Theilen wahrgenommen werden, so werden dieselben hier vor andern nahmhaft gemacht, ob sich gleich dergleichen auch in den innern Theilen herfürthun, wie man aus der Zerschneidung der todten Cörper wahrgenommen hat, und nachgehends noch weiter aus der Beschreibung der hitzigen Krankheiten erhellen wird. Wenn aber die innern Theile auf diese Art Schaden leiden, das siehet man vornemlich aus den gehinderten Verrichtungen derselben.

Rothe Flecken heissen diejenigen, wenn die Haut, an verschiedenen Theilen des Leibes, ohne eine sichtbare Geschwulst, eine rothe Farbe hat. Sie kommen aber alsdann zum Vorschein, wenn die zärtern Gefäßlein, welche natürlicher Weise kein rothes Blut haben, aus einem Irrthum des Ortes, solches gegenwärtig bekommen. Sie sind also eine Art der allergeringsten Ent-

zündungen in den Hautgefäsen, und entstehen oft daher, wenn dasjenige, was durch eine unmerkliche Ausdünstung aus dem Cörper hätte ausgedünstet werden sollen, diese Gefäßlein, durch welche es gehet, schärfer reitzet, als gewöhnlich ist. Daher werden sie gar oft in den Fiebern bemerket, in denen vielmal durch diese Ausleerung, oder durch den Schweiß, die Materie der Krankheit hinweggeschaffet wird. Insgemein haben sie nicht viel zu bedeuten, und können leicht durch verdünnende und kühlende Arzeneymittel geheilet werden. Solche Flecken bemerkte Hippocrates *b*), und zwar nur allein an den Weibern, in den Sommerfiebern, um den siebenten, achten und neunten Tag, die wie Flöhstiche aussahen; und zugleich bemerket er, daß keine von diesen Weibspersonen gestorben sey, bey denen solche rothe Flecken herausgekommen waren. Von dem febrilischen Ausschlag an der Haut, werden wir hernach, in einem eigenen Capitel handeln.

Blätterlein. Wenn die Verstopfung von einer ähnlichen Ursache entstehet, so erfolget eine leichte Entzündung, und auch Blätterlein: die darinn von den rothen Flecken unterschieden sind, daß sie über die Oberfläche der Haut herfürragen, und sich wie kleine Geschwulste erheben.

Rose. Wir haben schon in den Erläuterungen §. 380. gezeiget, was diese sey. Es trägt sich sehr oft zu, daß bey dem allergesundesten Menschen, ohne daß man eine vorhergegangene Ursache angeben kann, ein Fieber entstehet, das nach ein, zwey, oder auch nach mehrern Tagen wieder aufhöret; zugleich aber entstehet an dem äussern Theil des Leibes ein breiter rother Flecken, der sich oft in ganz kurzer Zeit, sehr weit ausbreitet. Also sahe ich an einer Weibsperson, am fünften Tage des Fiebers, eine Rose an dem Arm entstehen, die sich in kurzer Zeit bis an die Schulter ausbreitete, endlich über den Hals in das Gesicht kam, und hernach das ganze Haupt einnahm. Sobald diese Rose, einen großen Theil des Arms eingenommen hatte, sobald hörte das Fieber auf. Ob nun aber wohl diese Krankheit keinen Theil des Leibes zu verschonen pfleget, so wird sie doch vornemlich in dem Angesichte wahrgenommen. Sydenham *c*) nennte sie ein Rothlauf-artiges Fieber. Und obgleich dieses Uebel, durch eine strenge Diät, und durch hitzdämpfende Mittel, ganz sicher geheilet zu werden pfleget, so hat man doch auch wahrgenommen, daß es sich bisweilen in den heißen Brand verwandelt habe. Hippocrates gedenket einer schrecklichen Rose, die an vielen Personen zugleich graßirte, und wodurch die Patienten so übel zugerichtet wurden, daß selbst die Gebeine entblöset, und der ganze Arm, der Ellenbogen, die Schenkel, ihrer weichen Theile, die zu einem gangränösen wässerichten Eiter wurden, beraubet worden sind.

Inglei-

b) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. p. 155. *c*) Sydenham. Sect. VI. cap. 6. p. 353.

Ingleichen hat Sydenham *d)* an einem andern Orte angemerket, daß dieses Fieber critisch aufgelöset werde, wo die Rose in der äusserlichen Haut herfürkommt; und daraus erhellet zugleich die Ursache, warum es Hippocrates *e)* nicht gerne gesehen, wenn sich die Rose in die innern Theile wendete, und es dagegen für ein gutes Zeichen hielte, wenn sie äusserlich zum Vorschein kam. Es wird nemlich alsdann ein neues Fieber erreget, wenn die Rose in die innern Theile kommt, und ist zu befürchten, sie möchte alsdann das Gehirn, die Lunge u. d. einnehmen. Ferner erhellet hieraus, daß in solchen Rothlauffen-artigen Fiebern, der verschiedene Ausgang der Krankheit, vornemlich von denjenigen Theilen abhänge, welche die, aus dem Fieber entstandene Rose einnimmt. Denn in der äussern Oberfläche des Leibes, ist selten eine große Gefahr dabey zu besorgen; wenn sie aber die innern Theile einnimmt, so siehet jeder gar leicht ein, daß die Gefahr dabey ungemein gros seyn müße. Hiebey kann auch die Kunst nicht viel ausrichten, daß sie diese critische Ablegung gegen die äussern Theile zu lenke. Denn man weiß keine Kennzeichen anzugeben womit sich dieses Rothlauf-artige Fieber von andern unterscheidet. Und wenn auch jemand solches vorhersehen könnte, zu der Zeit, da mehrere Personen zugleich daran krank liegen, so hätte man doch keine gewisse Anzeige, bey welchem Theile die anziehenden und ableitenden Mittel (Siehe §. 134.) sollten gebraucht werden, massen diese Materie in verschiedene Theile des äussern Leibes abgeleget zu werden pfleget. Ein einiges wäre vielleicht, das man versuchen könnte, daß man in einem solchen Fall, die ganze äussere Haut, mit dem Dunstbad erweiterte. Daher entstehen vielleicht bisweilen, die unerwartesten und traurigsten Folgen in den Fiebern, bey denen doch weder wegen Heftigkeit, noch wegen einiger schlimmen Zufälle, die sich dabey einstellten, etwas schiene zu befürchten zu seyn; wenn nemlich die Rose die Häutlein des Hirns einnimmt, plötzlich eine Raserey verursachet, und also tödtlich wird. Ich erinnere mich gar wohl, öfters dergleichen Fälle gesehen, und also gelernet zu haben, andern Aerzten nicht alsobald eine Unwissenheit oder Nachläßigkeit zur Last zu legen, deren Patienten wider Vermuthen, vielleicht aus einer ähnlichen Ursache, dahin giengen.

Daß aber die Rose die Eingeweide einnehme, hat uns Hippocrates *f)* gelehret, da er sagte, daß sie in der Lunge erzeuget werde, und unter die Ursachen, der in der Lunge erzeugten Rose, auch die Fieber mit rechnete; auch zugleich einige Zeichen angab, an denen man diese Rose erkennen kann. Er setzte aber die ganze Hofnung der Cur darauf, daß diese Rose in zwey, drey, oder aufs höchste in vier Tagen, herausgienge und sich zertheilte. Erfolgte

d) Idem Sect. II. cap. 2. p. 136. *e)* Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. p. 201. *f)* De morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. p. 540.

aber dieses nicht, so müste der Patiente, wie er erinnert, sterben, massen die ganze Lunge in die Eiterung und Fäulniß gienge. Es ist aber wohl zu merken, daß die Kennzeichen, welche Hippocrates von diesem Uebel angegeben, nur so viel zu erkennen geben, daß die Lunge von der Rose bereits angegriffen sey; daß sie aber keinesweges von einer solchen Beschaffenheit seyen, daß sie anzeigten, daß sich dieses Uebel noch künftig einfinden werde. Und daraus sehen wir abermal, wie schwer es sey, in diesen Rothlaufen-artigen Fiebern eine Prognosin zu haben. Wir werden auch nachgehends in der Beschreibung der Bräune, noch ein und das andere, das zur Bestättigung dieser Sache dienet, anführen.

Masern. Denn vor dem Herauskommen derselben gehet allezeit ein Fieber her. Wenn die Masern von einer ordentlichen Art sind, so gehen sie meistentheils am vierten Tage herfür. In unordentlichen Masern, geschiehet das Herauskommen bald eher, bald später. Auch bey diesen siehet man, daß durch das Fieber die Materie der Krankheit gegen die Oberfläche des Cörpers zu, abgeleget werde, und zwar mit keiner gar zu grossen Gefahr, wenn die Masern nur die äussern Theile einnehmen, und die Patienten nicht allzuwarm gehalten werden; wo aber aus der sich einfindenden Raserey, oder Engbrüstigkeit zu vermuthen ist, daß ein gleiches Uebel auch in dem Hirn, oder in der Lunge stecke, so ist oft eine sehr grosse Gefahr vorhanden.

Pocken. Bey diesen siehet man dieses auf das allerdeutlichste; denn sobalde, das empfangene ansteckende Pockengift in dem Cörper zu würken anfängt, so entstehet ein Fieber, welches auch schon die erfahrenste Aerzte, woferne die Pocken nicht zu eben der Zeit allgemein graßiren, irre gemacht hat, da sie die meisten Zufälle, mit andern hitzigen fortwährenden Fiebern gemein hat. Nachdem dieses Fieber, zwey, drey bis vier Tage gedauert hat, so werden hie und da einige Mahlzeichen, welche den Flöhstichen gleich kommen, wahrgenommen: die Zufälle lassen nach, und das Fieber höret bey gutartigen Pocken völlig auf, also daß die Patienten nichts widriges mehr besorgen. Es lässet also alsdann dieses Fieber das von der Reitzung dieser wunderbaren Seuche entstanden war, nach, und obgleich bey den leichtesten Pocken, alsdann die Gesundheit sich wieder eingestellt zu haben scheinet, so folget doch in der That eine andere Krankheit darauf, indem das Pockengift durch das Fieber nicht überwältiget, oder aus dem Cörper hinausgetrieben, sondern critisch gegen die Oberfläche des Cörpers zu abgeleget worden ist, wo es anfangs, kleine rothe Flecken machet; aus diesen werden nachgehends erhabene Blätterlein, die alle hernach zu kleinen Abscessen werden, in denen das Fieber, nach der Verschiedenheit der Bösartigkeit der Krankheit zwar verschieden, aber doch allezeit von einer solchen Beschaffenheit ist, daß ein Tropfe dieses Eiters, ein Pockengift ist, wodurch auch der gesündeste Mensch, von dieser Krankheit angestecket

werden

werden kann; wie die Einpfropfung der Blattern zur Genüge gelehret hat. Daher erhellet deutlich, daß dieses subtile Gift durch das, von der anstecken-den Blatterseuche erweckte Fieber, nicht überwältiget, oder ausgestossen werde, sondern daß im Gegentheil, die reinesten Säfte des gesunden Cörpers, die in eine gleiche giftige Art verwandelt worden sind, gegen die Oberfläche des Cörpers critisch abgeleget werden.

Tief sitzende Entzündungen. [phlegmonæ.] Was eine Phlegmone, und wie solche von der Rose unterschieden sey, dieses ist bereits §. 370. und 380. angezeiget worden. Wie aber durch ein entstandenes Fieber, die Rose in die Oberfläche des Cörpers hinaus getrieben wird, oder, welches aber weit schlimmer ist, die innern Theile einnimmt: so kann man eben dieses von der Phlegmone sagen. Dieses bestättiget die tägliche Erfahrung. Leute die den Scharbock haben, bekommen öfters ein Fieber, welches nach ein paar Tagen wieder aufhöret, indem die Materie gegen die Schienbeine abgeleget wird, und daselbst eine starke Phlegmone, die bisweilen in bösartige Geschwüre ausartet, ja manchmal so gar den gefährlichsten heissen Brand verursachet. Ja ich habe manchmal in den allergesundesten Leuten, ohne eine vorhergegangene merkbare Ursache, ein Fieber entstehen sehen, welches nach vier und zwanzig Stunden wieder aufgehöret, aber in diesem oder jenem Theil des Leibes die heftigste Entzündung erreget hat. Wird aber auch wohl etwas ähnliches in den hitzigen entzündenden Fiebern beobachtet? Wenigstens entstehet selten das Seitenstechen, wenn nicht ein Fieber vorhergegangen ist, wodurch die entzündende Materie in die Oerter zwischen die Ribben abgeleget wird, die, wenn sie gegen das Haupt zu, gebracht worden wäre, ein tödtliches Tobfieber hätte verursachen können, welches schon gar oft geschehen ist, wenn ohne gute Zeichen auf die an der Seite nachlassenden Schmerzen, eine starke Raserey erfolget ist. Bey der wahren Bräune habe ich sehr oft gesehen, daß zuerst ein Fieber entstunde, worauf nach ein paar Tagen die entzündeten Halsmandeln aufschwollen, das Fieber aber alsobald nachliesse, sobald die entzündende Materie in diese Theile abgeleget worden war; Es kam auch nachgehends das Fieber nicht wieder, wenn die Krankheit gelinde war, und wenn sich diese Entzündung ohne eine folgende Eiterung auflösete. Denn eine starke Entzündung und Eiterung pfleget allezeit ein Fieber zu begleiten, wie wir vorhin schon erinnert haben: aber dieses ist von dem vorigen Fieber unterschieden, durch welches die entzündende Materie an einen gewissen Ort des Leibes abgeleget worden ist; so wie auch dasjenige Fieber, welches in dem Bestand einer ansteckenden Blatterseuche vorhanden ist, und durch welches die Materie der Krankheit, gegen die Oberfläche des Cörpers getrieben wird, von demjenigen Fieber unterschieden ist, welches die Entzündung und Eiterung der Pocken begleitet, oder auf sie folget.

Es fraget sich also, ob die entzündenden hitzigen Krankheiten insonderheit in Ansehung des Ortes von einander unterschieden sind, gegen den die entzündende Materie, durch das vorhergegangene Fieber getrieben wird? Mir scheinet dieses sehr wahrscheinlich zu seyn. Denn die allgemeinen Indicationes sind bey allen einerley, und der ganze Unterschied hänget von dem leidenden Theile ab. Also wenn nach dem Fieber, eine entstandene Phlegmone das Schienbein einnimmt, so haben kluge Aerzte wohl acht, daß sie nicht mit kalten, anhaltenden, zurücktreibenden Mitteln u. d. die Ablegung der Materie an diesem Ort stöhren oder verhindern; und darnach heilen sie die entstandene Entzündung entweder durch eine gelinde Auflösung, oder durch eine leichte Eiterung. Wenn aber eine solche Materie durch das Fieber, in dem Hirn abgeleget wird, so bemühen sie sich auf alle Art und Weise, sie von diesem Orte abzuleiten, sobald entweder aus der Beschaffenheit der epidemischen Krankheit, oder aus den bey der Krankheit beobachteten Zufällen, nur der mindeste Verdacht entstehet, daß sie die Materie der Krankheit, an einen so gefährlichen Ort hinzuleiten vorhabe. Wenn dieses nicht geschehen kann, so suchen sie die daselbst entstandene Entzündung, durch Aderläßen, und durch andere starke hitzdämpfende Mittel aufzulösen, da jedermann eingestehen muß, daß eine Eiterung an diesen Orten allezeit tödtlich, wenigstens äusserst gefährlich sey. Vielleicht hat Hippocrates *b*) eben dieses anzeigen wollen, da er gesagt: **Es ist zu untersuchen, ob die Schmerzen sowohl in der Seiten, als in der Brust, und in andern Theilen, viel von einander unterschieden seyn.**

Nachdem nun die entstandene Phlegmone sich in verschiedene Theile setzet, oder verschiedene Ausgänge nimmt, so endiget sich das Fieber abermals mit andern Krankheiten, dergleichen sind

Beulen in den Weichen oder unter der Achsel, Beulen hinter den Ohren. Wenn nemlich die entzündeten Weichendrüsen oder auch die Achseldrüsen geschwellen; oder auch jene grossen Drüsen, die hinter den Ohren liegen. Von diesen aber ist in den Erläuterungen §. 416. geredet worden.

Abscesse, heißer Brand, kalter Brand. Da wir eben gesagt haben, daß sich das Fieber bisweilen mit einer Phlegmone endige, so erhellet deutlich, daß auf eine entstandene Phlegmone alles dasjenige folgen könne, womit sich dieselbe sonst zu endigen pfleget, folglich auch der Abscess, der heiße Brand, u. d. Man bemerket aber auch bisweilen in den Fiebern, daß ein wahres Eiter, und zwar in grosser Menge, ziemlich geschwind, in einige Theile des Leibes abgeleget werde, und von daher ausgeführet worden

sey,

b) Aphor. 5. Sect. VI. Charter. Tom. IX. p. 250.

sey, obgleich keine Entzündung in diesen Theilen vorhergegangen, und keine Anzeigen da gewesen sind, daß dieses Eiter an andern Theilen des Cörpers sich gesammelt habe, und zuvor verborgen gewesen sey, daß es nachgehends von den Blutadern hätte eingeschlucket, und an andere Orte abgeleget werden können. Ich habe dieses etlichemal mit vieler Bewunderung wahrgenommen, besonders an einem Weibe, die an einem langwierigen Fieber krank war, und schon den zwanzigsten Tag überwunden hatte, auch Hofnung zu haben schiene, davon zu kommen, massen die Krankheit abnahm, und keine besorgliche Zufälle vorhanden waren. Diese fieng auf einmal an, über Schmerzen an den beyden Armen zu klagen, da sie doch vorher nichts widriges an diesen Theilen empfunden hatte. Da ich diese Theile mit Fleiß betrachtete, merkte ich, daß unter der Haut, deren Farbe unverändert war, eine grosse Menge Feuchtigkeit hin und her schwankte. Man machte eine Oefnung, aus welcher Eiter gieng, und in kurzen hörte dieser Abscеß wieder auf zu eitern, und die Theile wurden so fest, wie sie vorhin gewesen waren. Unterdessen habe ich aber doch, während des ganzen Verlaufs der Krankheit, kein Zeichen einer äußerlichen Entzündung, oder Eiterung, an einem Theil des Cörpers wahrnehmen können. Ich glaube daher, daß die materialische Ursache des Fiebers, durch das Fieber dergestalt zertheilet und verändert werden könne, daß sie eine Eiter-artige Beschaffenheit überkommt, ob sie gleich noch mit den übrigen Säfften durch die Gefäse fliesset; und daß alsdann dieses schon gemachte Eiter, an einige Oerter des Leibes abgeleget, nicht aber in denjenigen Theilen des Leibes erst erzeuget werde, in denen es schon zusammengesammelt angetroffen wird. Wir finden wenigstens bey den alten Aerzten verschiedene Stellen, welche dieser Meinung günstig sind. Bey dem Hippocrates *i*) lesen wir folgendes: **Wo aber das Fieber langwierig ist, der Patiente aber sich übrigens wohlbefindet, auch keine Schmerzen wegen einer Entzündung, noch aus sonst einer andern Ursache hat, bey dem ist ein Abscеß mit Geschwulst und Schmerzen, an einem Gelenke, und vornemlich in den untern Theilen zu erwarten. Dergleichen Abscesse aber pflegen am öftesten und geschwindesten bey Personen unter dreyßig Jahren zu entstehen. Bey solchen ist alsobald ein Abscеß zu vermuthen, wann das Fieber zwanzig Tage überstiegen hat**, u. s. w. Und Galenus *k*) sagt an dem Orte, den wir bey einer andern Gelegenheit (§. 387.) angeführet haben: **Die Fäulniß aber der Säfte, welche in den Gefäsen erfolget, ist derjenigen gleich, welche bey Entzündun-**

i) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. p. 676. *k*) De febribus Lib. I. c. 7. Charter Tom. VII. p. 15.

dungen, und Abscessen, und andern kleinen Geschwulsten wahrgenommen wird. Er sagte aber, daß es zweyerley Arten dieser Fäulniß gebe, und daß aus der Vermischung beyder, jene dritte entstehe, die nach der Proportion beyder, unter einander verschieden sey. Die eine nemlich erfolget, wenn die Natur sieget, die andere aber, wenn sie überwunden wird. Und zwar, wenn die Natur überwindet, wie bey den Entzündungen, und bey allen schwammichten Geschwulsten, wird ein Eiter; in den Feuchtigkeiten der Schlag- und Blutadern aber kommt dasjenige, was in dem Urin sich setzet, dem Eiter gleich. Diese Fäulniß aber ist nicht eine bloße Fäulniß, sondern sie hat etwas von der Kochung. Denn wenn die kochende Kraft der Gefäse bleibet, so wird die faulende Feuchtigkeit auf eine solche Art verändert. Wo aber jene dem Eiter gleiche Materie, die mit dem Blute fliesset, durch den Urin abgesondert wird, so wird zugleich die Materie eines künftigen Abscesses mit abgeführet; und daraus können wir abermals die Ursache abnehmen, warum Hippocrates *l)* gesagt: **Welche öfters einen dünnen und ungekochten Urin lassen, und bey denen die übrigen Zeichen vorhanden sind, daß sie davon kommen können, bey denen ist ein Abscess an den Orten unter dem Zwergfell zu erwarten. Und hingegen: Bey denen, wo ein Abscess an den Gelenken zu hoffen, diese werden von dem häuffigen und dicken, und weiß gewordenen Urin, von dem Abscess frey.** *m)*

Gleichwie aber, wie Galenus gesagt hat, ein Eiter wird, wenn die Natur sieget, also kann, wenn die Natur überwunden worden ist, die schlimmste Verderbniß entstehen, die, wenn sie durch das Fieber an einige Theile des Cörpers abgeleget wird, den Menschen von dem Tode befreyet, und von dem Fieber erlediget, aber die Theile, die sie einnimmt, plötzlich vollkommen tödtet; daher alsdann das Fieber sich mit dem heißen und kalten Brand endiget, ohne daß eine starke Entzündung der Theile, die solchergestalt angegriffen werden, vorhergegangen wäre, sondern durch die blosse Ablegung der bösartigen Materie, die durch das Fieber, aus der allgemeinen Masse der Feuchtigkeiten, an einige Orte des Leibes gestossen worden ist. Man sehe dasjenige nach, was wir von dem, aus diesen Ursachen entstandenen heißen und kalten Brand in den Erläuterungen §. 423. gesagt haben.

Verhärtete Geschwulsten. (Scirrhi) Obgleich ein Scirrhus, wie in der Beschreibung desselben gesagt worden ist, insgemein durch eine lang-

l) Prognost. Charter Tom. VIII. p. 636. *m)* Aphon 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 184.

langsame Zusammensammlung einer stockenden Materie um die drüsichten Theile entstehet: so wird doch auch öfters in den Fiebern, plötzlich eine gleiche Materie, an diese Oerter versetzet, und eine Geschwulst herfürgebracht, die, wenn sie nicht mit erweichenden und auflösenden Mitteln vertrieben wird, sich nicht selten in einen unauflöslichen Scirrhum verwandelt, wie solches in den fieberhaften Beulen in den Weichen und hinter den Ohren gar oft geschiehet. Man sichet, daß oft bey Kindbetterinnen, plötzlich ein ziemlich starkes Fieber entstehet, welches kaum ein paar Täge währet. Darauf findet sich eine harte Geschwulst in den Brüsten ein, aus der oft ein Scirrhus wird, wenn man nicht behutsam damit umgehet; und zugleich höret das Fieber auf. Sydenham *) hat bemerket, daß keine Hofnung vorhanden sey, die Herbstfieber zu vertreiben, bis die Gegend des Schmerbauches, vornemlich um das Milz hart zu werden, und zu geschwellen anfange: denn nach eben den Stuffen, nach welchen sich dieser Zufall ereignet, ist auch das Fieber auf seinen Abzug bedacht. Er erinnert aber auch, daß man daran das gewisseste Zeichen des Abschied nehmenden Fiebers abnehmen könne; und, daß diese Geschwulsten, wenn man sie mit dem Finger berühret, sich nicht anders fühlen lassen, als wenn die Eingeweide, eine zu einem Scirrhus gewordene Materie in sich enthielten; und zwar vornemlich zu derjenigen Zeit, wenn die Herbstwechselfieber epidemisch graßiren: daß sich aber zur andern Zeit diese Geschwulsten eben so angreiffen lassen, als wenn eine blosse Aufblehung von den Winden oder Blehungen vorhanden wäre.

§. 594.

Das Fieber endiget sich in die Gesundheit; 1.) so oft es die Materie und Ursachen des Fiebers durch seine Kraft überwindet, auflöset, beweglich machet, durch Art einer unmerkbaren Ausdünstung heraustreibet, und zugleich seinen starken Trieb, durch gleichförmig gewordenen Umlauf des Blutes besänftiget. Dieses ist der Weg der Zertheilung, welche fast eben so im ganzen geschiehet, wie vorher von einem Theile gesagt worden; (§. 386.) oder auch 2.) wenn die Materie des Uebels, durch die Kraft des Fiebers verdünnet, aufgelöset, und beweglich gemacht worden, behält selbige doch einige Eigenschaft, welche dem gleichförmigen Umlaufe des Blutes widerstehet, die Gefäse reitzet, und daher durch eine erregte merkliche Ausleerung, heraus-

*) Sect. I. cap. 5. p. 121. 122.

herausgetrieben wird; daher Schweiß, Speichel, Brechen, Durchlauf, Abgang des Urins nach der Kochung und Stillstand der Krankheit, insgemein durch einen critischen Auswurf binnen vierzehen Tagen erfolget.

Da die Arzneykunst den Kranken die Gesundheit wiederzubringen verspricht, so wird man dieses wohl für das glücklichste Ende des Fiebers halten müssen, wenn sich solches mit der Gesundheit, ohne einige dazwischen, aus dem Fieber, als aus einer Ursache, entstandene Krankheit, endiget. Es liegt uns also viel daran, dieses Ende kennen zu lernen, und diejenigen Bemühungen der Natur zu erforschen, vermittelst deren sie, einen solchen Ausgang des Fiebers herfürzubringen pfleget. Das Fieber endiget sich aber mit der Gesundheit auf zweyerley Weise; denn es wird entweder die materialische Ursache des Fiebers, durch das Fieber selbst, also verändert, daß sie den gesunden Säften gleichförmig gemacht wird, und mit denselben, ohne einige Hinderniß des gleichförmigen Kreislaufes, durch die Gefäse beweget werden kann; wovon in dem folgenden Paragrapho gehandelt werden soll: oder es wird eben diese Materie, durch die Gewalt des Fiebers zertheilet, beweglich gemacht, und folgends aus dem Cörper hinausgetrieben. Diese Hinausstossung aber geschiehet entweder durch eine unmerkbare, oder durch eine merkbare Ausleerung; von denen wir gegenwärtig handeln wollen.

1. Alles dasjenige, was in den flüßigen und festen Theilen des Cörpers, von den Regeln der Gesundheit ausgeartet ist, es sey solches gleich schon vor Entstehung des Fiebers vorhanden gewesen, oder erst durch das Fieber verursachet worden, pfleget unter dem Namen der materialischen Ursache des Fiebers begriffen zu werden. Denn ob es gleich ein Widerspruch zu seyn scheinet, daß die Würkung eher seyn soll, als die Ursache, und obwohl diejenige Veränderung, welche durch das Fieber gemacht worden ist, die Ursache desselben nicht seyn kann: so wird doch die Ausartung der Säfte, die durch das Fieber verursachet worden ist, das schon vorhandene, und von einer andern Ursache entstandene Fieber unterstützen können. Es wird also, wenn sich das Fieber mit der Gesundheit endigen soll, erfordert, daß alles dasjenige, was ungesund worden ist, aus dem Cörper ausgestossen, oder also verändert werde, daß es den gesunden Säften gleichförmig gemacht werden kann.

Unter die Würkungen des Fiebers wurde §. 587. des widerstehenden Verdünnung, Kochung, und des gekochten Absonderung gezehlet, und daselbst bewiesen, daß durch das Fieber öfters dasjenige, was dem gleichförmigen Kreislauf widerstunde, überwunden, und tüchtig gemacht werde, daß es durch die dazu taugliche Wege, aus dem Cörper ausgesondert werden könne.

Wenn

Wenn also das Fieber die Materie, woraus es entstanden ist, also verdünnet, und beweglich gemacht hat, daß sie durch die kleinesten, ausdünstenden Gefäse durchgehen kann, so wird es in der Gestalt eines unmerkbaren Dunstes, zugleich mit denjenigen Feuchtigkeiten, die natürlicher Weise durch diesen Weg hinaus zu gehen pflegen, aus dem Cörper hinaus gestossen werden können. Man sieht aber ohne Mühe, daß, wann die fieberhafte Materie dergestalt verdünnet worden ist, daß sie durch die äußersten Oefnungen der ausdünstenden Schlagäderlein durchdringen kann, nicht zu besorgen sey, als würde sie die Gefäse verstopfen, und den gleichförmigen Kreislauf fernerhin stören können. Es werden also auch die Feuchtigkeiten, aus den äussersten Schlagadern, ungehindert in die Blutadern übergehen können; so wird auch in kurzer Zeit die vermehrte Geschwindigkeit des Kreislaufes aufhören, weil das Schlagaderblut, ob es gleich bisher geschwinder beweget worden ist, indem es ungehinderter in die Blutadern, die in dem Ablauf immer weiter worden sind, übergehet, in seinem Lauf aufgehalten wird. Auf diese Weise wäre nun zwar dasjenige hinweggeschaft, was durch seine Hinderniß das Fieber verursachet hatte: es könnte aber doch noch ein reitzender Trieb vorhanden seyn, von dem allein, wie wir vorhin §. 586. da wir die nähern besondern Ursachen der Fieber nahmhaft machten, gesehen haben, auch in dem gesundesten Menschen, ein Fieber erreget werden kann. Aus dieser Ursache wird in dem Lehrsatz hinzugesetzet, daß sich das Fieber alsdann, auf diese Weise, mit der Gesundheit endige, wenn es zugleich seinen starken Trieb besänftiget; es mag nun dieses entweder dadurch geschehen, daß dasjenige hinausgestossen wird, welches durch seinen Trieb das Fieber verursachte, oder dadurch, daß das Fieber selbst dergestalt geschwächet wird, daß es keine Reitzung mehr zu machen im Stande ist.

Da aber die unmerkbare Ausdünstung bey einem gesunden Menschen, alle Augenblicke geschiehet, ohne ihm eine Beschwerlichkeit zu verursachen: so ist dieses wohl der erwünschteste Ausgang des Fiebers in die Gesundheit. Es kommt aber diese Heilung der Fieber, in vielen Stücken, mit jener Heilung der Entzündung überein, die durch eine Zertheilung geschiehet, und von der wir §. 386. geredet haben: denn bey derselben wurde ebenfalls das Zusammengeronnene wieder flüßig, und das Stockende wieder beweglich gemacht, und dadurch die Entzündung gehoben. Und das geschiehet eben so, in dem Fall von dem wir gegenwärtig reden. Allein es läßt sich, wie wir oben gesagt haben, nicht eine jede Entzündung, durch eine Zertheilung heilen, sondern nur eine solche, in welcher die Feuchtigkeit milde, die Bewegung mässig, und die Verstopfung gering ist, u. s. w. Eben dieses gilt auch von der Heilung der Fieber. Denn wenn durch das Fieber die meisten flüßigsten Theile ausgepresset, die übrigen aber verdicket worden sind, oder auch die

gesunden Säfte eine schlimme, kranke Beschaffenheit überkommen haben: so würde man eben so vergebens, auf diesen erwünschten Ausgang des Fiebers, durch diesen Weg, in die Gesundheit warten, als sich derjenige betrügen würde, welcher eine entstandene Entzündung heilen wollte, wenn eine heftige Bewegung, die Schärfe der Säfte begleitet, und zugleich die Abwesenheit der flüßigsten Theile, welche die übrigen verdünnen, die hartnäckigste Verstopfung verursachet. Es haben also die alten Aerzte sehr weislich erinnert, (wie wir bey dem §. 587., da wir von der Crisi handelten, schon gemeldet haben,) daß nur die kleinen Krankheiten aufgelöset, die grössern aber geurtheilet [judicari] d. i. durch merkliche Aussonderungen, vor denen öfters große Unordnungen vorhergehen, oder sie begleiten, gehebet würden. Helmont hatte daher sehr unrecht, daß er die Aerzte tadelte, weil sie nicht alle Fieber auf diesen Weg heilen konnten, und glaubte, die Patienten, welche auf eine andere Weise von dem Fieber befreyet worden, dürften GOtt danken, der ihnen Kräfte genug geschenket hätte, sowohl dem Fieber, als den Hülfsmitteln der Aerzte zu widerstehen: denn, sagt er, die gelegenheitliche Ursache aller Fieber, kann durch ein einiges Mittel gehoben werden. Dieses ist ein Schweismittel, welches die gelegenheitliche Ursache, sie mag auch an einem Orte seyn, an welchem sie will, angreiffet, verdünnet, auflöset, flüßig macht, abschabet, und zugleich wegwischet. Es giebt ein allgemeines Arzeneymittel wider die Fieber, das zwar schweistreibend ist, aber doch obige Würkungen unmerkbar, und ohne Schweiß zuwegebringet. *o*) Die Worte sind wohl gut; nur ist es Schade, daß der Erfolg nicht mit dem Versprechen übereinstimmet! Allein dergleichen Prahler haben schon allezeit eine Ausrede in Bereitschaft, wenn sie geheime Mittel zu besitzen vorgeben, womit sie das auszurichten im Stande seyn wollen. Denn nicht jeder Arzt hat das Glück, so schwere Sachen zu begreiffen; es ist auch nicht erlaubt, die Geheimnisse GOttes gemein zu machen, der es sich vorbehalten hat, solche selbst, nach seinem Wohlgefallen, auszutheilen. Es ist genug, die medicinische Theorie bekannt gemacht zu haben. u. s. w. *p*)

Diese Lehre hat aber, mehr als irgend eine andere, zu den unglücklichsten Irrthümern Gelegenheit gegeben, wenn nemlich einige Aerzte dieselbe für richtig annahmen, und alle Fieber, blos mit schweistreibenden Mitteln heilen wollten, ohne sich darum zu bekümmern, ob die Natur sich dahin neige, oder nicht. Und wann sie nur mit verdünnenden, und mit solchen Mitteln, die ohne Vermehrung der Bewegung, sanft verdünnen, und auflösen, die Mate-

o) Helmont de febribus cap. 14. p. 775. N. 7. *p*) Ibid. p. 776. N. 11.

Materie des Fiebers dahin zu bringen getrachtet hätten, daß sie durch diesen Weg hätte ausgeleeret werden können: so würden sie am Ende doch nicht so viel Schaden gethan haben: da sie aber dieses durch hitzige Gewürze, flüchtige Salze, Wärme der Luft und des Bettes, zu bewerkstelligen suchten, so legten sie Feuer zum Feuer, verjagten die flüßigsten Theile aus dem Blute, und setzten alles in den Krankheiten in Unordnung. Man glaubte sich aber dieser Heilungsart nirgends sicherer bedienen zu können, als in solchen Krankheiten, wo durch ein natürliches Gesetz, die Materie des Fiebers gegen die Oberfläche des Cörpers zu, pfleget hingetrieben zu werden, wie in den Masern und Pocken. Daher sie bey solchen Krankheiten alle nur mögliche schweistreibende Mittel brauchten. Was für einen unglücklichen Erfolg dieses aber nach sich gezogen habe, kann man bey dem **Sydenham** sehen, welcher sich fast allein, auf eine edelmüthige Weise, das Herz genommen hat, sich dieser fast allgemeinen üblen Gewohnheit zu widersetzen, und durch unüberwindliche Gründe, und Erfahrungen die ausserordentliche Schädlichkeit dieser Art zu heilen, erwiesen; und endlich, kurz vor seinem Ende, nachdem er über dreyßig Jahre alle Krankheiten genau beobachtet hatte, denen Nachkommen folgende Erinnerungen, die von der grösten Wichtigkeit sind, hinterlassen hat. q) **Die Erweckung eines Schweises, ist,** eigentlich zu reden, die Heilungsart der Natur selbst, wodurch sie die Materie des Fiebers hinausstösset. Sie ist alsdann am meisten von rechter Art, so oft die, sich selbst überlassene Natur, die gedachte Materie zuerst kochet, und wenn sie ordentlich gekochet ist, sanft durch die gewöhnlichen Wege des Cörpers hinaus treibet. Wenn wir aber gleich dieses zugestehen, so kann sich doch die Kunst, wenn sie gleich blos der Natur nachahmen will, dieses Vorrechtes nicht anmaßen, daß sie alle Fieber, durch die Schweise gewis vertreiben könne. Denn erstlich weiß die Kunst nicht, auf was für eine Art die Materie der Krankheit, zur vorseyenden Ausstossung, müsse zubereitet werden; und wann sie dieses auch weiß, so hat sie doch keine Anzeigungen, durch welche sie an eine solche gehörige Zubereitung könnte erinnert werden. Daher folget nothwendig, daß sie auch die beste Zeit nicht weiß, wenn eigentlich der Schweis weggetrieben werden sollte, u. s. w.

2. Der andere Weg, durch welchen sich das Fieber mit der Gesundheit zu endigen pfleget, ist dieser, wenn die Materie der Krankheit, sie mag nun vor dem Fieber schon da gewesen, oder durch das Fieber erst entstanden seyn, durch die Gewalt des Fiebers zwar zertheilet, aufgelöset, und beweglich gemacht

q) Sydenham in Schedula monitoria de novæ febris ingressu pag. 679.

gemacht worden ist, daß sie mit den übrigen Säften, durch die Gefäse fliesset; unterdessen aber doch weder so dünn gemacht worden ist, daß sie durch eine unmerkbare Ausdünstung verfliegen könnte, und solche Eigenschaften hat, welche dem gleichförmigen Kreislauf widerstehen, noch den gesunden Säften gleichförmig gemacht werden kann: alsdann beunruhiget sie den Cörper, gleich einer fremden Reitzung, und muß durch eine merkbare Ausleerung aus dem Cörper getrieben werden, damit sich die Gesundheit wieder einstelle. Denn der menschliche Cörper ist also eingerichtet, daß er keinen neuen Speisesaft, der entweder wegen der zu grossen Menge schwer, oder aus hart zu verdauenden Nahrungsmitteln zubereitet ist, ohne Beschwerlichkeit vertragen kann, wie aus dem Keichen, aus den Aengsten, grössern Hitze, Durst, und dem kleinen Fieber, nach einer etwas starken Mahlzeit, erhellet. Es ist daher kein Wunder, wenn die Materie der Krankheit, die nun nicht mehr fest an einem gewissen Theile klebet, sondern schon beweglich gemacht worden, und bald da, bald dorten ist, neue Beschwerlichkeiten verursachet, und solche Unordnungen in dem Cörper zuwege bringt, welche mit Recht critisch genennet werden können, weil sie vor den critischen Ausleerungen dieser Materie herzugehen, und sie bisweilen zu begleiten pflegen. Aus dieser Ursache sagte Hippocrates: *r*) **Bey welchen eine Crisis geschiehet, bey denen ist die Nacht, die vorhergehet, beschwerlich; die aber folget, ist insgemein leichter zu ertragen.** Denn die bewegte Materie der Krankheit verursachet Unruhe, die aber hernach aufhöret, wann sie ausgeführet worden ist. Daher hat Galenus *s*) sehr wohl erinnert, daß bey den Krankheiten vor allen Crisibus, eine Beschwehrlichkeit (δυσφορια) vorhergehe, und daß sich diese, in der vorhergehenden Nacht einfinde, wenn die Crisis am Tage erfolgen soll; am Tage aber, wenn sie zu Nachts bevorstehet. Denn da sich sowohl bey Tage, als bey Nacht, Crises ereignen, so müsse dieses billig noch zu dem Lehrsatz des Hippocrates hinzugesetzet werden. Es gehet aber die beweglich gemachte Materie des Leibes, durch verschiedene Wege aus demselben hinaus.

Daher Schweiß. Wir haben schon vorhin erinnert, daß nicht aller Schweiß in den Fiebern gut sey. Hippocrates nennte den vielen Schweiß, der sich mit den hitzigen Fiebern einstellet, böse. *t*) Denn es wird ein solcher Schweiß erfordert, durch welchen die Materie der Krankheit, die durch das Fieber selbst zertheilet und beweglich gemacht worden ist, aus dem Cörper hinaus getrieben wird; welches aber am Anfang der

r) Aphor. 13. Sect. II. Charter Tom. IX. p. 51. *s*) Method. medendi ad Glauc. Lib. I. c. 16. Charter Tom. X. p. 365. *t*) Prorrhet Lib. I. N. 57. Charter Tom. VIII. p. 740.

der Krankheit keineswegs zu vermuthen ist. Was aber die Kennzeichen des critischen Schweises anlanget, so machet solche Hippocrates mit vieler Sorgfalt namhaft: *u*) **Die Schweise sind in allen hitzigen Krankheiten sehr gut, wenn sie sowohl an den critischen Tagen erfolgen, als das Fieber gänzlich aufheben. Auch diejenigen sind gut, welche über den ganzen Leib sich erstrecken, und machen, daß der Patient die Krankheit leichter ertragen kann; diejenigen aber, welche nichts dergleichen ausrichten, sind nicht nützlich.** Die Täge selbst aber, an denen sich diese critische Schweise in den Krankheiten einstellen, macht er an einem andern Orte namhaft, *w*) **wenn sie nemlich den dritten, fünften, siebenden, neunten, eilften, vierzehenden, siebzehenden, ein und zwanzigsten, drey und zwanzigsten, vier und dreyßigsten Tag anfangen. Denn diese Schweise sind critisch.** Diejenigen aber, welche nicht an diesen Tagen erfolgen, zeigen die Beschwerlichkeit, Länge und Wiederkehr der Krankheit an. (Siehe dasjenige, was von diesem Lehrsatz in den Erläuterungen §. 741. angeführet worden ist, wo von den critischen Tagen gehandelt wird.) Er hielte aber die kalten Schweise für die allerschlimmsten; ingleichen auch diejenigen, die sich nur an dem Kopf, an dem Gesicht, und an dem Genick einfinden. Denn bey hitzigen Krankheiten, vermuthete er nach solchen Schweisen, den Tod; bey einer gelindern aber eine langwierige Krankheit. Hingegen sahe er diejenigen Schweise gerne, welche Tropfen-weise herabflossen, und einen Dunst von sich gaben; und endlich gab er, um die guten und bösen Schweise von einander zu unterscheiden, diese allgemeine Erinnerung, daß bisweilen Schweise, wegen der Auflösung der Cörper erfolgten, dergleichen jene kalte und klebrigte Schweise bey Sterbenden sind; ferner, daß andere durch die Heftigkeit der Phlegmone ausgedrucket würden, *x*) wenn nemlich in den hitzigen entzündenden Krankheiten der flüßigste Theil des Blutes solchergestalt ausgedrucket, und also das übrige, mit dem schlimmsten Erfolg verdicket wird. Giebt man hierauf sorgfältig acht, so wird man leicht unterscheiden können, ob ein, in dem Fieber entstandener Schweiß, critisch und heilsam sey, oder nicht. Gar gut aber wäre es, wenn der Arzt einige Zeichen hätte, an denen er erkennen könnte, daß ein solcher critischer Schweiß künftig erfolgen werde. Jacobius sagte in seinen Erläuterungen über die Coacas prænotiones, *y*) **eine vorhergehende Anzeige, daß der Schweiß erfolgen werde, sey die Verhaltung des Urins und**

u) In Prognost. Text. 26. Charter. Tom. VIII. p. 609. *w*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 158. *x*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. p. 609. *y*) Holler & Jacot. Comment. in Coac. p. 219.

und Stuhlgangs, nebst der Abwesenheit der Zeichen des Blutsturzes und Erbrechens, vornemlich aber der wellenförmige und weiche Puls, wenn die Raserey zunimmt, die Hitze und Röthe der äussersten Theile, und ein gewisser Durst, der vorher nicht da gewesen ist. Man siehet aber leicht, daß dieses das vornehmste Zeichen sey, wenn man eine Anzeige hat, daß die Materie der Krankheit aufgelöset, und beweglich gemacht worden, dabey aber keine Merkmale hat, daß sie durch andere Wege ihren Ausgang suchen, und nehmen werde. Daß aber jener wellenförmige und weiche Puls, ein Zeichen eines künftigen critischen Schweises sey, besonders wenn derselbe über dieses eine Höhe und Heftigkeit hat, hat schon **Galenus** *) erinnert; der auch an einem andern Orte †) die Beschaffenheit dieses wellenförmigen Pulses genau beschrieben hat. Denn er unterschied den wellenförmigen Puls von dem wurmgleichen [vermiculans] blos durch die Größe der Erweiterung des Herzens. Der wurmgleiche Puls, sagt er, wird derjenige genennet, wenn er einer Art eines durch die Schlagadern kriechenden Wurms ähnlich ist, der wie eine Welle sich erhebet, und wenn die Schlagader nicht ganz zu einer und eben derselben Zeit ausgedehnet wird. Geschiehet dieses nun mit einer kleinen Erweiterung des Herzens, so wird er wurmförmig; mit einer grössern Erweiterung aber, blos wellenförmig genennet. Dergleichen aber scheinet jener Puls gewesen zu seyn, welchen jener Spanische Arzt **Solano**, (von dessen wundersamen Vorhersagungen aus dem bloßen Puls wir in den Erläuterungen §. 587. geredet haben) inciduum genennet hat, wenn nemlich zwey, drey, oder vier auf einander folgende Pulsschläge, nicht nur die vorhergehenden, sondern sich selbst immer einander an Stärke übersteigen, also, daß der zweyte den erstern, der dritte den zweyten, und so weiter, an der Stärke übertrift. Fand er nun, daß ein solcher Puls, zugleich weich sey, so hielt er das für das gewisseste Zeichen eines künftigen critischen Schweises, und sagte, er habe nur einmal eine Härte in einem solchen Puls gefunden, und daß er alsdann, anstatt des Schweises, eine critische Gelbsucht wahrgenommen habe. z) Zugleich erinnert er, daß diese Art des Pulses schwer zu erkennen sey, massen diese wellenförmige Bewegung, nur in einzelnen, nicht aber in mehrern auf einander folgenden Pulsschlägen wahrgenommen werde; denn alsdann sey sie kaum zu unterscheiden, und eine Vorhersagung davon abzunehmen, wo nicht die Schlagader, wenn sie anfängt, sich

*) De Præsagitione ex pulsibus Lib. II. c. 9. Charter. Tom. VIII. p. 170.
†) De Pulsibus ad Tyrones cap. 8. ibid. pag. 4. z) Nihell of the pulse &c. p. 8. 9.

sich auszudehnen, und an den Finger des Arztes anzuschlagen, geschwinde sich erhebet, und den Finger, stärker, als gewöhnlich, zurücktreibet. Und in der That können jene Pulsschläge, die nach und nach sich über die vorhergehenden, und über sich selbst untereinander erheben, nicht uneben mit der nach und nach empor steigenden Bewegung der Wellen verglichen werden. Daher scheinet auch sehr wahrscheinlich zu seyn, daß der wellenförmige und weiche Puls des Galenus eben derjenige sey, den jener spanische Arzt incidnum genennet. Es ist aber weit schwerer, diese Pulsschläge mit Worten zu beschreiben, als an den Kranken selbst zu weisen. Uebrigens wird man eine gar schwere Vorhersagung davon hernehmen können, wenn sich noch über dieses critische Beunruhigungen einfinden; und wenn sich solche an dem entscheidenden Tage, und zur gehörigen Zeit der Krankheit einstellen; auch keine andere Merkmale einer künftigen critischen Ausführung sich sehen lassen.

Wenn aber diese critischen Schweise vorhanden sind, so ist dasjenige wohl zu beobachten, was **Hippocrates** von allen critischen Ausführungen erinnert hat, dessen Worte wir schon in den Erläuterungen §. 587. angeführet haben, da er sagt: **was geurtheilet wird, und was schon vollkommen geurtheilet worden ist, muß man weder bewegen, noch verändern, weder mit Arzneymitteln, noch mit andern Reitzungen, sondern lassen, wie es ist.** *a*) Es ist daher das beste, wenn man dem Schweiß mit einem gelinden und verdünnenden Getränke zu Hülfe kommt, und Sorge trägt, daß keine kalte Luft an den Patienten komme, welche diese angefangene Ausführung aufhält. Den Schweiß aber mit treibenden hitzigen Mitteln zu befördern, ist allezeit gefährlich. **Aegineta** *b*) hat dasjenige, was bey critischen Schweisen zu thun ist, sehr weislich erinnert, wenn er schreibet: **Die critischen Schweise muß man bis zur hinlänglichen Ausführung gehen lassen, und ihnen mit einer mittelmäßigen Wärme und Ruhe zu Hülfe kommen; Man darf auch den Schweiß nicht abtrocknen, denn der eine bringet den andern mit sich; ein warmes Clystir, Brühen, und der Schlaf sind ebenfalls gut.** Es ist auch eben so sehr nicht zu befürchten, es möchten diese Schweise in allzustarker Menge ausfliessen. Denn dieses geschiehet sehr selten, wo die Aerzte nicht selbst, unvorsichtiger Weise, hitzige Mittel gebraucht, und dadurch verursachet haben, daß sie das von der Natur gesetzte Maas überschreiten. Und sollte es auch manchmal geschehen, daß sie in allzugrosser Menge flössen, also, daß der Patiente, wenn das Fieber schon vorbey ist, dadurch abgemattet würde: so wird die Abtrocknung des Cörpers, und eine etwas kühle Luft, die man nach und nach, und mit Vorsicht,

a) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 36. *b*) Lib. II. c. 46. p. 22. versa.

an den Patienten kommen lässet, diese zu starke Ausführung stillen, zumal, wenn der Patiente von dem Bette aufstehet, und mit aufgerichtetem Leibe stehet, so weit es nemlich seine Kräfte erlauben.

Speichel. In den Blattern, und insonderheit in den zusammenfliessenden, wie wir hernach in der Historie derselben bemerken werden, hat öfters ein starkes Auswerfen des Speichels, manche Personen aus des Todes Rachen herausgerissen; wenn aber dasselbe verhindert wurde, es mochte das nun von einer Ursache herrühren, von welcher es wollte, so vermehrten sich alle Zufälle auf das entsetzlichste, so, daß vielmal ein plötzlicher Tod erfolgte. So sehen wir auch, daß in denjenigen Fiebern, der Speichel in grosser Menge, und zwar zur erwünschten Erleichterung der Patienten, ausgesondert werde, die mit der Mundfäule begleitet sind; In den übrigen Krankheiten pfleget sich diese critische Aussonderung seltener zu ereignen.

Brechen, Durchlauf. Daß durch diese beyden Ausführungen, auch die entferntsten Eingeweide gereiniget, und die verschiedensten Feuchtigkeiten aus dem Cörper gebracht werden können, dieses wollen wir hernach zeigen, wenn wir von ihnen, als febrilischen Zufällen reden werden. Es ist daher kein Wunder, daß die Materie der Krankheit zuweilen durch diese Wege, einen Ausgang aus dem Cörper suchet, insonderheit, da sie gar bequem durch sie hinaus geschaffet werden kann, massen die verderbte Galle gar vielfältig entweder die Ursache der Fieber ist, oder wenigstens zur Zeit des Fiebers verderbet wird. Gleichwie aber, wie oben erinnert worden ist, nicht alle Schweise gut, und critisch sind: also kann eben das von dem Brechen und Durchlauf behauptet werden. Denn alle diese Ausführungen haben nur in so ferne einen Nutzen, in so ferne sie die Materie der Krankheit, entweder gänzlich, oder nur zum Theil aus dem Cörper treiben, wodurch die Krankheit entweder gehoben, oder zum wenigsten erleichtert wird. Aus dieser Ursache sagte Hippocrates: *c*) **Wenn durch die von selbsten entstandene Bewegung im Unterleib, diejenigen Feuchtigkeiten ausgeleeret werden, deren Entlastung eigentlich erfordert wird, ist es dem Kranken zuträglich; da es hingegen schädlich, wenn sich das Widerspiel ereignet.** Das vornemste Kennzeichen also, an dem man den Nutzen dieser Ausführungen abnehmen kann, hänget von den Würkungen ab, welche sie herfür bringet. Doch kann man, mit gutem Grunde hoffen, daß der Durchlauf, oder das Brechen nützlich seyn werde, wenn es sich, nach der Kochung und dem Bestand, da die Natur über die Krankheit schon gesieget hat, ereignet. Denn wenn sie während des Wachsthums der Krankheit erfolgen, so sind sie eher für symptomatische, als

c) Aphor. 2. Sect. I. Chapter. Tom. IX. p. 5.

als für critische Ausführungen anzusehen, und schaden oft mehr, als sie nutzen.

Es ist aber sehr gut, wenn die Aerzte solche Merkmale kennen, an denen sie abnehmen können, daß die Natur in den Krankheiten solche Ausführungen vorhabe. Hievon aber hat Hippocrates *d)* folgendes aufgezeichnet: Wenn jemand in einem nicht tödtlichen Fieber über Kopfschmerzen klaget, oder wenn der Patient meinet, es schwebe ihm etwas dunkles vor den Augen, wenn auch ein Beißen des Magenmundes dazu kommt, so wird ein gallichtes Brechen folgen. Stellet sich aber auch ein Erstarren dabey ein, und spüret er in den untern Theilen der Weiche eine Kälte, so wird sich das Brechen noch eher einfinden. Wenn der Patiente um diese Zeit etwas isset, oder trinket, so wird er es alsobald wieder brechen müssen. Es hat aber Hippocrates wohl erinnert, daß sich solches alles, in einem nicht tödtlichen Fieber zu ereignen pflege, weil der Kopfschmerzen, und der Schwindel, da es dem Patienten ganz finster vor den Augen wird, in dem Tobfieber äusserst schlimme Zeichen sind, und alsdann kein künftiges Brechen vorher verkündigen. An einem andern Orte *e)* heißt es: Wenn die Fieberpatienten Aengsten haben, und ein Beissen an dem Magenmund empfinden, auch öfters ausspeyen müssen, so erfolget ein Brechen; wenn sich aber ein Aufstossen, Winde, und Blehungen einfinden, die mit einem Geräusche weggehen, so stellet sich ein Durchlauf ein. Zu diesen Kennzeichen, wird noch an einem andern Orte *f)* dieses hinzugefüget, wenn der Patient einen Schauer hat, über Müdigkeit, und Lendenschmerzen klaget, so zeiget dieses an, daß eine Ausführung durch den Stuhlgang bevorstehe. Galenus aber scheinet diesen Zeichen des Durchlaufes wenig getrauet zu haben, indem er behauptet, daß derselbe weder ein offenbares, noch eigenes Zeichen habe, *g)* an dem man ihn erkennen könne, sondern daß sich derselbe nur vermuthen lasse, wenn zwar Zeichen einer künftigen Crisis erscheinen, und doch keine Merkmale lehren, daß eine critische Ausführung durch einen andern Weg künftig zu erwarten sey. Doch wird in den Beobachtungen jenes spanischen Arztes angemerket, *h)* daß der aussetzende Puls, ein sicheres Kennzeichen des Durchlaufs sey, und nach der verschiedenen Dauer des Aussetzens, entweder einen grössern oder geringern Vorrath der

d) In Prognost. Charter. Tom. VIII. p. 680. *e)* In Coac. prænot. N. 143. Charter. Tom. VIII. p. 859. *f)* N. 19. ibid. p. 854. *g)* Galen. de Crisibus Lib. III. in fine. Charter. Tom. VIII. p. 449. *h)* Nihell of the pulse &c. pag. 5.

ausführenden Materie anzeige. Eben dieser Schriftsteller sagt, er habe niemals eine Crisin beobachtet, die in einem blossen Brechen bestanden, ohne mit einem Durchlauf vergesellschaftet gewesen zu seyn. Wenn aber mit dieser Aussetzung des Pulses eine Spannung, oder Härte der schlagenden Puls-ader verbunden wäre, so erinnert er, daß dieses ein Brechen vorherverkündige. Etwas ähnliches treffen wir bey dem Galenus *i*) an, der aber daher eher ein Brechen, als einen Durchlauf vermuthet hat. Denn er sagt: **Ein harter Pulß pfleget mehr ein Erbrechen, als Schweise vorzubedeuten.** Bald darauf aber setzet er folgendes hinzu: **Ein unordentlicher** (ανωμαλος) **Puls aber erfolget in den meisten Urtheilungen** (judiciis) **und besonders, wenn eine Schwierigkeit und Gefahr damit verbunden ist; noch viel mehr aber, wenn die gallichten Feuchtigkeiten in dem Magen zusammenfliessen, und dabey die übrigen Kennzeichen des Brechens noch immer vorhanden sind, u. s. w.**

Was man aber aus der Farbe, dem Geruch, u. s. w. der durch das Brechen, oder den Durchlauf, ausgesonderten Materie für Vorhersagungen abnehmen könne, davon soll hernach gehandelt werden, wenn wir davon unter den fiebrischen Zufällen handeln werden.

Urin. Durch den Urin wird nach einem natürlichen Gesetze, alles dasjenige aus dem Cörper fortgestossen, was durch die Bewegung der Säfte selbst, und durch die Wärme des gesunden Cörpers, eine allzustarke Schärfe an sich nehmen, und also Schaden thun würde. Daher ist es kein Wunder, daß auch in den Krankheiten, dergleichen Feuchtigkeiten, durch die Wege des Urins, von dem Geblüte abgesondert werden. Daß die materialische Ursache der Krankheit, die schon von der siegenden Natur verdünnet, und beweglich gemacht worden, durch den Urin ausgesondert werde, und daß, wenn dieses nicht geschiehet, ein Abscesß erfolge, wodurch eben diese Materie an verschiedene Theile des Leibes versetzet wird, davon haben wir schon in den Erläuterungen des vorhergehenden Paragraphi gehandelt. Aber dieses hat man nur, wie daselbst gemeldet worden ist, **in langwierigen Fiebern, und wo sich die Patienten sonst wohl befinden,** beobachtet. Ob aber auch in hitzigen Krankheiten, die ihren Lauf geschwind vollbringen, nach jenen grossen critischen Unordnungen, die Materie der Krankheit öfters durch den Urin ausgesondert werde, daran kan wohl gezweifelt werden; wenigstens beobachtet man, daß sich alsdann auch andere Ausführungen zugleich mit einfinden. **Hippocrates** *k*) rechnete unter die Ausführungen, wodurch

i) De Crisibus Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. p. 448. *k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. p. 74.

durch die epidemische Krankheit, die er beschrieb, sich zu brechen pflegte, das Nasenbluten, häuffigen Urin, der viel und gutartigen Satz hat, trübe gallichte Feuchtigkeit, die zeitlich durch den Stuhlgang weggehet, und die Ruhr. Zugleich aber erinnert er, daß viele gesund worden sind, bey denen sich nicht nur eine von diesen Ausführungen, sondern alle zugleich einfanden. Nachdem er an einem andern Orte *l*) gesagt hat, daß ein häuffiger, dicker und weisser Urin von dem Abscess befreye, so setzet er in eben demselben Lehrsatz hinzu: **wenn sich auch ein Nasenbluten einfindet, alsdenn wird sie in gar kurzer Zeit aufgelöset.** Er scheinet also damit so viel anzeigen zu wollen, daß oft die blosse Ausführung, die durch den Urin geschiehet, nicht hinlänglich sey; oder, daß wenigstens dieselbe gar häuffig noch mit andern Aussonderungen begleitet werde. Jener spanische Arzt Solano bezeuget, daß er nie eine Crisin blos durch den Urin, ohne Begleitung wenigstens eines andern Durchlaufs beobachtet habe; er hat also auch keine besondern Merkmale einer durch den Urin erfolgenden Crisis angegeben, sondern nur erinnert, wenn sich bey der Aussetzung des Pulses, die ein Zeichen eines critischen Durchlaufs ist, auch eine Weiche desselben einfände; so sey alsdann nebst dem Durchlauf, eine critische Ausführung durch den Urin zu erwarten. *m*) Es scheinet auch, daß die alten Medici eher gewohnt gewesen, die Zeichen der Kochung, und der Undäuung in dem Urin gesuchet, als eine critische Ausleerung der Materie der Krankheit, durch den Urin erwartet zu haben. Daher haben sie jenen dicken, trüben, und sich nicht setzenden Urin, in den hitzigen Krankheiten, allezeit für etwas sehr schlimmes gehalten; dagegen sie, wenn ein solcher dicker Urin einen Satz machte, dasselbe mehr für ein Zeichen der Kochung, als für eine critische Ausführung angesehen haben. So sagte Galenus: *n*) **Für ein gemeines Zeichen aller trüben Urine kan man die Absonderung halten, die entweder geschwind, oder langsam, oder wohl gar nicht erfolget. Denn, wenn sie geschwind erfolget, und der Satz weiß, leicht, und gleich ist, so zeiget es an, daß die Natur weit stärker sey, ale die Säfte, die sie verkochet. Wenn aber der Satz zwar gut ist, aber erst späte erfolget, so zeiget es an, daß auch die Natur, die Säfte erst nach noch einer längern Zeit überwinden werde. Allein, wenn gar keine Absonderung geschiehet, oder eine solche, bey der sich ein böser Satz zeiget, so ist die Natur schwach, und bedarf einer Hülfe zur Verkochung der Säfte.** Hiebey ist zu bemerken,

l) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 184. *m*) Nihell of the pulse &c. p. 7. *n*) De sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. p. 121.

merken, daß Galenus gesagt, daß die Natur noch mit der Kochung beschäftiget sey, ob sich gleich in dem Urin schon ein häuffiger, leichter, weisser und gleicher Satz sehen lasse; daß sie also keine critische Ausführung habe machen können, da diese eine schon geschehene Kochung voraus setzet. So sagte auch Hippocrates: *o*) Der beste Urin aber ist derjenige, wenn derselbe einen weissen und leichten Satz hat, der auch die ganze Zeit über gleich ist, bis die Krankheit geurtheilet wird: denn das zeiget an, daß die Krankheit nicht gefährlich sey, und in kurzem sich endigen werde u. s. w. Woraus abermal erhellet, daß er aus einem ähnlichen Urin, eine heilsame Crisin der Krankheit vorhergesehen, diesen Satz des Urins - er, ob er gleich der beste war, für keine critische Ausführung gehalten habe. Wir könnten noch weit mehrere Stellen anführen, welche dieses bekräftigen. Es werden aber diese schon genugsam beweisen, daß gar selten eine gänzliche critische Ausführung der Materie des Fiebers, durch die einigen Wege des Urins geschehen sey. Man wird auch mehrere Beyspiele davon, an jenen Kranken antreffen, deren Krankheit Hippocrates in seinen Büchern von den epidemischen Krankheiten beschrieben hat.

Nach der Kochung und dem Bestand der Krankheit. Wir haben in den Erläuterungen §. 587. gesagt, daß eine Kochung dasjenige genennet werde, wenn durch das Fieber die materialische Ursache des Fiebers also verändert wird, daß sie weniger schadet, und geschickt gemacht wird, gemächlich ausgeführet zu werden; und daraus kann man ganz deutlich die Ursache abnehmen, warum die Kochung, vor den critischen heilsamen Ausführungen hergehen muß. Denn diejenigen Ausführungen, welche erfolgen, ohne daß man Zeichen einer vorhergegangenen Kochung hat, geschehen durch die Gewalt der überwindenden Krankheit, nicht aber der siegenden Natur. Daher sind z. B. wie wir oben bemerket haben, die Schweise zu Anfang der hitzigen Krankheiten äusserst gefährlich; da hingegen eben diese Krankheiten, wenn die Schweise erst nach der Kochung kommen, ganz glücklich geheilet werden. Daß eben dieses auch von andern Ausführungen richtig sey, erhellet ganz deutlich aus dem vorhergehenden. Daher sagte Hippocrates: *p*) **Die Crises, welche eine Besserung anzeigen, dörfen sich nicht gleich einstellen.** Bey eben der Gelegenheit, da von der Crisi gehandelt wurde, ist auch angemerket worden, daß vor dem Bestand der Krankheit, keine Crises sich einstellen; oder, daß sie, wenn sie sich auch einstellen, alsdann unvollkommen, niemals aber sicher seyen; und von dieser Beschaffenheit sind diejenigen, von denen wir gegenwärtig handeln.

Durch

o) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. p. 631. *p*) De Humoribus Charter. Tom. VIII. p. 545.

Durch einen critischen Auswurf, binnen vierzehen Tägen erfolget. Denn in dieser Zeit pflegen sich die hitzigen Fieber meistens zu endigen. Daher sagte auch Hippocrates: q) Die hitzigen Krankheiten ändern sich in vierzehen Tägen. Es wird aber billig in dem Text hinzugesetzet: fast, weil man nicht schlechterdings sagen kann, daß diese Krankheiten allezeit, innerhalb dieser Zeit, durch eine geschehene Crisin sich endigen. Denn die hitzigen Fieber dauern, wie wir bey dem §. 564. erinnert haben, bisweilen viel länger, und werden doch durch critische Ausführungen geheilet.

§. 595.

Endlich, wenn die Materie des Uebels durch die Kraft des Fiebers verdünnet, aufgelöset, beweglich, und den gesunden Säften wieder ähnlich gemacht worden ist, so nimmt selbige ihren Umlauf ohne alle Crisi, oder andere Krankheit.

Der allerbeste und heilsamste Ausgang des Fiebers würde derjenige seyn, wenn die materialische Ursache des Fiebers, durch das Fieber selbst dergestalt verdünnet, und verändert worden ist, daß sie den gesunden Säften vollkommen ähnlich gemacht würde, und folglich mit ihnen, ohne einige Verletzung der Verrichtungen, nach den Gesetzen des gleichförmigen Kreislaufes durch die Gefäse fliessen könnte. Dieses wäre alsdann die wahre und eigentlich so zu nennende πεψις, oder Kochung, durch welche nemlich das, was gekochet wird, in die Substanz des Kochenden verändert wird; (Siehe dasjenige, was von der Kochung in den Erläuterungen §. 587. gesagt worden ist,) die von derjenigen Art der Kochung sehr weit unterschieden ist, die besser πεπασμος, oder Zeitigung genennet wird, durch welche die Materie der Krankheit zur Ausführung zubereitet wird. Hievon haben wir an solchen Personen ein Exempel, die von einer allzustarken Mahlzeit, wenn eine allzugrosse Menge des rohen Speisesafts, mit dem Blute vermischt wird, ein Fieber bekommen. Denn durch dieses Fieber wird dieser Speisesaft überwältiget, und den guten Säften ähnlich gemacht; und sobald dieses geschehen ist, so höret das Fieber auf, ohne daß sich eine merkbare Ausführung der Materie des Fiebers äussert.

Es ist aber leicht einzusehen, daß dieser Ausgang des Fiebers nicht zu erwarten sey, wenn die Materie des Fiebers keine solchen Eigenschaften hat, die nicht weit von der Beschaffenheit der gesunden Säfte unterschieden sind; und

q) Aphor. 23. Sect. II. Charter, Tom. IX. p. 65.

und wo nicht zugleich die Gewalt des Fiebers so klein ist, und eine so kurze Zeit währet, daß dadurch die gesunden Säfte nicht zu sehr verändert werden. Dieses wird also nur in den leichtesten Fiebern geschehen, und oft mit genauer Noth von jenem Ausgang des Fiebers unterschieden werden können, von dem wir in dem vorhergehenden Paragrapho N. 1. geredet haben, wenn nemlich die materialische Ursache des Fiebers also verdünnet, und aufgelöset wird, daß sie, in der Art einer unmerkbar ausgedünsteten Feuchtigkeit, aus dem Cörper hinausgestossen werden könne. Denn die Vermehrung einer heilsamen Durchdünstung wird durch den Gebrauch des Wägesessels, (Sellæ staticæ,) oder durch die Empfindung der Leichtigkeit und Behendigkeit entdecket. Allein einen solchen Sessel kann man bey den Kranken nicht brauchen: und wenn die Materie des Fiebers, ohne Ausführung, den gesunden Säften ähnlich gemacht wird, so kehret die Leichtigkeit und Behendigkeit des Cörpers, zugleich mit den gesunden Beschaffenheiten aller Verrichtungen zurücke. Die Kranken aber haben von einem solchen Irrthum keinen Schaden zu besorgen, da die Fieber, auf diese Art, geschwind, sicher und angenehm geheilet werden.

Wenn aber die Fieber nach und nach aufgelöset werden, wenn bey denenselben gleich eine solche materialische Ursache zum Grund lieget, die weder den gesunden Säften ähnlich gemacht, noch wie eine unmerkbare Durchdünstung hinausgestossen werden kann: so gehet die Materie, welche die Krankheit unterhält, durch andere Wege aus dem Cörper hinaus, aber nach und nach, und ohne jene plötzliche Unruhen, welche vor den eigentlich so genannten critischen Ausführungen herzugehen, oder solche zu begleiten pflegen. Denn es ist nicht zu glauben, daß alle Krankheiten, die nach und nach aufgelöset werden, ohne Ausführung der Materie der Krankheit geheilet werden; Es ist hiezu hinlänglich, daß sie nach und nach, und ohne plötzlich erregte Unruhen hinausgehe; und davon haben wir in den Erläuterungen §. 587. da wir von der Crisi handelten, bereits geredet.

Ist also das Fieber heftiger gewesen, oder hat es etwas lange gedauert, also daß es bereits, grosse Veränderungen in den festen und flüßigen Theilen des Cörpers gemacht hat: so würde man sich betrügen, wenn man einen solchen Ausgang des Fiebers erwarten wollte. Daher haben die alten Aerzte sehr weislich erinnert, daß allezeit ein Recidiv bevorstehe, wenn in diesem Fall das Fieber plötzlich nachläßt, ohne daß eine merkbare Ausführung der Materie desselben, oder ein Abscеß vorhergegangen ist, durch den sie, an diesen oder jenen Ort des Cörpers versetzet worden ist. Hippocrates r) sagte: **Wenn bey einem Patienten das Fieber aufhöret, und weder Merk-**

r) In Prognost. Charter. Tom. VIII. p. 675.

Merkmale einer Auflösung sich zeigen, noch solches an den critischen Tagen geschiehet, so ist bey demselben ein Recidiv zu vermuthen. Und an einem andern Orte *s*) sagt er: Wenn sich die Krankheit nicht ordentlich hebet, so ist ihr nicht zu trauen. Also schrieb Galenus *t*) gleich zu Anfang des ersten Buches von den critischen Tagen: Wenn man den Auflösungen der Krankheiten, die nicht nach und nach vermindert worden sind, sondern plötzlich aufgehöret haben, trauen soll, so erfordern sie allerdings eine häuffige Aussonderung, oder einen merklichen Abscess. Denn diejenigen Krankheiten, welche ohne diese aufgehöret haben, pflegen gerne wieder zurücke zu kehren. Daher muß man in diesem Fall, durch eine genaue Diät, dieses Recidiv entweder zu verhüten suchen, oder doch wenigstens machen, daß weniger Gefahr dabey zu besorgen stehet.

§. 596.

Wenn die eigentliche Natur, Unterschied und Dauer eines hitzigen Fiebers, von dessen Anfange, Wachsthum, bis zu dessen Bestand, bemerket wird, so lehret es dessen Ausgang, Veränderung und Ende.

In der medicinischen Praxi ist sehr viel daran gelegen, wenn man die verschiedenen Ausgänge des Fiebers, vermöge deren es sich entweder mit dem Tode, mit andern Krankheiten, oder mit der Gesundheit endiget; ingleichen auch die verschiedenen Wege, durch welche das Fieber diese Ausgänge zu nehmen vorhat, zum voraus einsehen kann. Hierzu aber wird eine fleißige Beobachtung der Krankheit, von dem ersten Anfang an, den Wachsthum hindurch, bis zu dem Bestand derselben erfordert. Wir haben aber schon in den Erläuterungen §. 590. angezeiget, was unter dem Anfang, Wachsthum und Bestand der Krankheit verstanden werde, und wie verschieden diese Zeitpuncte, in verschiedenen Fiebern seyen. Sobald das Fieber anfängt, so äussert sich eine Verletzung einiger Verrichtungen; je weiter sich aber die Krankheit durch eine wichtigere, oder mehrere Verrichtungen zugleich hindernde Verletzung, von der Gesundheit entfernet, desto schlimmer ist sie. Denn die Grösse einer jeden Krankheit, erstrecket sich, wie wir in den Erläuterungen §. 3. aus dem Galeno angemerket haben, so weit,

s) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 69. *t*) De diebus criticis Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. p. 50.

als weit sich diese von dem natürlichen Zustande entfernet. Wann demnach ein entstandenes Fieber, alle Würkungen der Gesundheit plötzlich verändert, so können wir leicht vorhersehen, daß es Gefahr mit demselben habe, und daß sich solches wohl mit dem Tode endigen werde. Wenn zum Beyspiel, gleich zu Anfang der Krankheit, alsobald alle Kräfte gänzlich nachlassen, wenn sich der Appetit völlig verliehret, wenn der Urin, der Stuhlgang u. d. von der natürlichen Beschaffenheit, sehr weit abweichet: so ist billig ein trauriger Ausgang gar sehr zu befürchten. Allein, wenn sich das Gegentheil äussert, so pflegen wir die beste Hofnung zu haben. Dieses hat Hippocrates *u)* ungemein schön bemerket, wenn er schreibet: **Die gelindesten Fieber, und die bey ihrem Fortgang die sichersten Zeichen sehen lassen, lassen am vierten Tage, oder auch schon wohl vorher nach; die bösartigsten aber, und die mit den schlimmsten Zeichen fortgehen, tödten den vierten Tag, auch wohl eher.** Und bald darauf schreibet er: *w)* **Diejenigen Fieber aber, welche in gar kurzer Zeit zu urtheilen sind, können leicht vorher erkannt werden; denn sie sind am Anfang sehr weit von einander unterschieden. Denn diejenigen, welche davon kommen werden, holen leicht Athem, haben keinen Schmerzen, können zu Nachts schlaffen, und haben noch andere sichere Zeichen. Die aber sterben, haben einen schweren Athem, rasen, wachen, und haben die übrigen schlimmsten Zeichen.**

Eben dieser grosse Arzt erkannte, daß es bey solchen Fiebern, die mit einer minderen Behendigkeit verlauffen, weit schwerer sey, etwas von deren Ausgange vorher zu sagen. Denn in denselben sind die Verletzungen der Verrichtungen weder so stark, noch so plötzlich wachsend. Daher sind die Fieber am Anfang, oft einander ziemlich ähnlich, deren Ausgang doch verschieden ist, und zu einer verschiedenen Zeit erfolget. Hievon redet Hippocrates *x)* also: **Aber aus dem Anfang derjenigen Fieber, die innerhalb einer langen Zeit geurtheilet werden müssen, ist es schwer, etwas vorher zu erkennen. Denn der Anfang bey denselben ist einander vollkommen gleich. Doch, wenn man von dem ersten Tage an auf die Krankheit acht hat, und allemal auf den vierten, der darauf folget, merket, so wird man doch sehen, wohin sie sich wenden will.**

Es erhellet also hieraus, daß sich bisweilen, auch in dem Anfang der hitzigen Fieber, einige Phänomena sehen lassen, die da anzeigen, was die Krank-

u) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. p. 663. *w)* Ibid. 667. *x)* Ibid. pag. 665.

Krankheit für einen Ausgang nehmen werde; doch kann man auf diejenigen sicherer bauen, die in dem Wachsthum, bis zu dem Bestand beobachtet werden. **Denn bey dem Anfang der Krankheiten ist darauf acht zu haben, ob sie alsobald blühen,** (εἰ αὐτικὰ ἀνθεῖ,) mit welcher zierlichen Metapher **Hippocrates** die volle Kraft [vigorem] der Krankheit anzeigen wollte, wie die Ausleger desselben bezeugen,) **welches aus dem Wachsthum abzunehmen ist.** *y*) Denn, wenn die Krankheit geschwind wächset, so wird sie in kurzer Zeit ihren Bestand erreichen, und so im Gegentheil. Aus der Gut- oder Bösartigkeit der Zufälle aber wird entweder ein guter oder böser Ausgang vorherverkündiget. Daraus kann man zugleich abnehmen, ob das Fieber eine geschwinde critische Veränderung, zum guten oder bösen haben, oder, ob sich solches langsam auflösen werde. **Dann bey grossen Krankheiten, erfolget,** wie schon vorhin §. 401. 587. gedacht worden ist, **eine Crisis, kleine aber werden allein zertheilet.** Ob aber eine gute oder böse Crisis erfolgen werde, das lernen wir ebenfalls daraus. Denn wenn sich jene plötzlichen Veränderungen, in dem Bestand der Krankheit, oder nach dem Bestand, nachdem die Zeichen der Kochung vorhergegangen sind, folglich die Natur über die Krankheit gesieget hat, und in den entscheidenden Tagen, von denen wir hernach reden werden, ereignen: so hoffen wir eine gute Crisin. Wenn sich aber dergleichen, ohne Zeichen der Kochung, in dem Wachsthum der Krankheit, da die Krankheit über die Natur sieget, ausser den entscheidenden Tagen einfinden, so befürchten wir billig, es werde sich eine böse Crisis einstellen. Durch was für Wege aber die Natur, die critischen Ausführungen der Materie des Fiebers am liebsten zu bewerkstelligen suche, das lässet sich ebenfalls aus demjenigen abnehmen, was durch eine sorgfältige Beobachtung in dem Verlauf der Krankheit entdecket wird, wie wir in den Erläuterungen §. 594. weitläufig gewiesen haben.

Das meiste Licht aber wird man in allen diesen Stücken bekommen, wenn man die eigentliche Natur des Fiebers hat kennen gelernet. Besonders wird diese Erkenntniß in denjenigen Fiebern erfordert, welche epidemisch graßiren. Sydenham erinnerte, daß auch der klügste Arzt, in solchen Krankheiten, weder etwas sicheres vorhersehen, noch seine Cur ordentlich werde anstellen können, wo er nicht vorher, durch eine aufmerksame Beobachtung der Patienten, die eigentliche Natur dieser Krankheiten, und die Wege, deren sich die Natur in Heilung derselben bedienet, hat kennen gelernet. Also, wenn zum Beyspiel ein Arzt, zu einer Zeit, da die Kinderpocken regieren, einen Patienten, der solche niemals gehabt, antreffen würde, der ein fortwährendes hitziges Fieber hätte, das mit solchen Zufällen verbunden ist, die er an

y) Hippocrat. Epidem. Lib. II. textu 6. Charter. Tom. IX. p. 119.

andern Pocken-Patienten bemerket hat: so wird er den dritten, oder vierten Tag, eine critische Versetzung der Materie der Krankheit, gegen die Oberfläche des Leibes zu, erwarten, und zugleich erkennen, daß diese Crisis nicht vollkommen seyn werde: denn das Pockenfieber endiget sich nicht mit der Gesundheit, sondern vielmehr mit einer andern Krankheit, indem nemlich jene Blätterlein sich entzünden, schwürig werden, und bisweilen in einen heissen Brand ausarten, u. s. w. Eben dieses gilt auch von den Masern, von dem Fieber mit Rothlauffen, von dem Petechenfieber, u. d. Denn in denselben allen, hängt der glückliche Ausgang der Cur, in so ferne man solche dem Arzt zu danken hat, von der Erkenntniß der eigentlichen Natur der Krankheit ab.

Aus eben dieser Ursache, verdienet auch der manigfaltige Unterschied bemerket zu werden. Man kann aber denselben aus der grössern oder geringern Geschwindigkeit des Wachsthums der Krankheit abnehmen: wie denn auch ein Unterschied ist, in Ansehung, der durch das Fieber leidenden Theile. Denn es ist, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, ein grösserer Unterschied in denjenigen Fiebern, die alsobald bis zur grösten Heftigkeit hinaufsteigen; und wieder ein grösserer Unterschied in denen, wo die Materie der Entzündung, oder des Rothlaufes, gegen das Hirn, oder die Lunge zu versetzet wird, als wenn eben diese Materie sich an den Arm setzte. Daher sagte Galenus. z) **Man muß bey einem jeden Patienten einen Unterschied machen, und zwar erstlich, ob ein Fieber, von der Fäulniß der Säfte, oder, weil blos die Lebensgeister in Unordnung gebracht sind, ohne daß ein gewisser Theil leidet, entstanden ist. Zweytens aber, ob ein leidendes Glied die Ursache, und von welcher Beschaffenheit selbige sey.**

Auch die Dauer der Krankheit kommt bey der Bestimmung des verschiedenen Ausgangs derselben, in Betrachtung. Denn, wenn der Patiente lang von dem Fieber geplaget wird, so zeiget das eine sehr hart zu bezwingende Materie des Fiebers an. Ein solches Fieber wird also nicht durch eine gelinde Auflösung geheilet werden können; ja es wird auch selten, durch critische Ausführungen, zugleich und auf einmal gehoben werden können; vielmehr wird dasselbe oft, nach verschiedenen Recidiven, und unvollkommenen Crisibus, nach langer Zeit, sich nach und nach auflösen, oder sich mit einer andern Krankheit endigen. Daher erwartete **Hippocrates**, wie bey dem §. 593. erinnert worden ist, in langen Fiebern, ob sich gleich die Patienten sonst wohl befanden, doch einen Abscess. Hingegen kann bey solchen Fiebern, die nur eine kurze Zeit gewähret haben, wenn sie gelinde gewesen, eine leichte Auflösung (§. 595) oder auch eine leichte Ausstossung, der durch das Fieber ver-

z) De crisibus Lib. II. Charter. Tom. VIII. p. 416.

verdünnten und beweglich gemachten Materie des Fiebers, auf die Art einer unmerkbaren Ausdünstung (§. 594. 1.) gehoffet werden. Wenn aber solche Fieber stark gewesen sind, so wird die von der Krankheit überwundene Natur in kurzem unterliegen, und der Patient sterben; oder, es werden, wenn die Natur die Krankheit überwindet, (§. 594. 2.) critische Ausführungen zu erwarten seyn.

§. 597.

Mithin können aus allen diesen (von §. 558. bis 597.) erzehlten Gründen die allgemeinen Lehrsätze von der unterscheidenden Erkenntniß und Beurtheilung der Fieber, leicht gemacht werden.

Denn wir handeln gegenwärtig nur von der allgemeinen Erkenntniß der Fieber überhaupt; in der Folge aber werden wir, von den verschiedenen Arten der Fieber reden, in so ferne sie nemlich, entweder eigentlich so genannte fortwährende, oder nachlassende, oder Wechselfieber sind. Und alsdann werden wir auch die Merkmale angeben, durch welche diese verschiedenen Arten von einander unterschieden werden können.

Die unterscheidende Erkenntniß [diagnosis] heißt so viel, als eine deutliche Einsicht, (siehe die Erläuterungen §. 27.) in die gegenwärtige, von allen andern unterschiedene Krankheit, welche zugleich die unzertrennliche Natur einer Krankheit andeutet. Diese unterscheidende Erkenntniß beruhet auf zween Gründen. Sie hänget erstlich von der Erkenntniß der vorhergegangenen Ursachen ab, die von einer solchen Beschaffenheit sind, daß man augenscheinlich siehet, daß diese Krankheit von derselben hergekommen ist. Den andern Grund giebt die Erkenntniß der Krankheit selbst, nach ihrer natürlichen Beschaffenheit, und gegenwärtigen Würkungen an die Hand. Alles dieses aber lässet sich aus dem, was wir vorhin angeführet haben, leicht abnehmen. Denn wir haben die Ursachen der Fieber erzehlet, und in verschiedene Classen abgetheilet §. 586. Wir haben aber auch die unzertrennliche Natur des Fiebers, und die wesentlichen Kennzeichen desselben §. 570. 571. 572. 573. 574. erkläret; und auch §. 587. von den Würkungen des Fiebers geredet. Folglich haben wir schon von allem demjenigen gehandelt, woraus die unterscheidende Erkenntniß des Fiebers erlanget werden kann. Es wird sich auch in dieser Sache kein Zweifel äussern können, da die Geschwindigkeit des Pulses, der allezeit, bey allen Fiebern, und zwar zu aller Zeit desselben gegenwärtig ist, ein unbetrügliches Kennzeichen an die Hand giebt. Ueber dieses gehöret zur unterscheidenden Erkenntniß der Fieber, eine Einsicht in die verschiedenen Zeitpuncte, [stadia] welche dasselbe beobachtet, ob nemlich

der

der Anfang, Wachsthum, Bestand, oder die Abnahme desselben vorhanden sey. Aber auch davon haben wir §. 590. geredet.

Die Beurtheilung [prognosis] der Krankheit aber wird genennet, welche entweder eine künftige Krankheit, die noch nicht da ist, bestimmet, oder die verschiedenen Würkungen und Ausgänge einer schon vorhandenen Krankheit vorhersiehet. Es ist aber leicht zu sehen, daß auch diese, aus dem, was wir bereits gesagt haben, zu erlangen sey. Denn wir haben die nähere besondere Ursachen der Fieber erzehlet, die zwar allein, wie in den Erläuterungen § 586. erinnert worden ist, kein Fieber verursachen, sondern nur, oder doch zum wenigsten sehr oft, in solchen Cörpern, die schon vorher dazu disponiret waren. Also, wenn ich zum Beyspiel wüßte, daß ein schwächlicher und kränklicher Mensch, eine starke Portion, stark geräuchertes oder gesalzenes schweinernes Fleisch essen würde: so kann ich leicht vorhersehen, daß er einige Stunden darnach ein Fieber bekommen werde. Wenn ein Vollblütiger viel starken Wein trinket, und in der heißen Sommerhitze, eine heftige Bewegung des Leibes vornimmt: so wird er Gefahr lauffen, ein hitziges Fieber zu bekommen; und so weiter. Aus demjenigen aber, was wir §. 587. 588. 589. von den Würkungen der Fieber, ingleichen aus dem, was wir §. 592. 593. 594. 595. 596. von den verschiedenen Endigungen des Fiebers mit der Gesundheit, mit dem Tode, oder mit einer andern Krankheit gesaget haben, wird man das übrige, so zur Beurtheilung der Fieber gehöret, leicht abnehmen können.

Nachdem wir nun unsere Abhandlung von den Fiebern insgemein zu Ende gebracht, so kommen wir jetzt auf die allgemeine Heilung derselben.

§. 598.

Die beste allgemeine Cur der Fieber wird erhalten, wenn 1.) das Leben, und dessen Kräfte unterhalten werden; 2.) das Scharfe, Reitzende verbessert, und fortgeschaffet; (§. 574.) 3.) die Dicke und Zähigkeit der Säfte aufgelöset, und ausgeworfen wird; 4.) die Zufälle gelindert werden. (§. 587.)

Die allgemeine Cur der Fieber muß von einer solchen Beschaffenheit seyn, daß sie auf alle Fieber passet, ob sie gleich nicht allezeit bey allen hinlänglich ist. Denn diese Cur ist nur auf dasjenige gerichtet, was allen Fiebern gemein ist, nemlich auf die geschwindere Zusammenziehung des Herzens; (§. 573.) die übrigen Zufälle der Fieber aber, womit jener allgemeine Zufall begleitet wird, und die in den verschiedenen Fiebern, ebenfalls verschieden,

schieden; ja manchmal einander zuwider sind, erfordern, daß man zu der allgemeinen Cur, noch dasjenige hinzusetze, was zur Bestreitung dieser Uebel dienlich ist. Wir werden daher, wenn wir von der allgemeinen Cur des Fiebers geredet haben, von denjenigen Dingen reden, welche bey den vornehmsten und beträchtlichsten Zufällen der Fieber zu beobachten sind; und darnach gedenken wir in einigen besondern Capiteln auch davon zu handeln, was ausser dieser allgemeinen Cur, noch über dieses, bey den verschiedenen Arten der Fieber ins besondere zu beobachten ist. Aus dieser Ursache werden wir hernach noch eines und das andere, von den hitzigen, nachlassenden, und Wechselfiebern bemerken. Denn alle einzelnen Arten der Fieber zu erzehlen, wäre zu schwer; und zu dem würde auch daraus die gröste Unordnung entstehen. Man wird aber balde sehen, daß aus der allgemeinen Cur der Fieber, und der vornemsten Zufälle, alles dasjenige leicht abgenommen werden könne, was zur Heilung der besondern Fieber erfordert wird, wenn man nur zugleich dasjenige weiß, was in den verschiedenen Claßen der Fieber vornemlich zu bemerken ist.

In diesem gegenwärtigen Paragrapho, werden die Erforderniße der allgemeinen Cur der Fieber angeführet, von denen hernach stückweise weitläuffiger gehandelt werden soll.

1. Mit dem Tode höret das Fieber auf. (571.) Nun ist die Heilung der Krankheit, wie in den Erläuterungen §. 4. erinnert worden ist, eine solche Veränderung eines lebendigen Cörpers, welche machet, daß derjenige Zustand des Leibes, so eine Krankheit genennet wurde, aufgehoben, und das, was durch seine Abwesenheit die Krankheit gemacht hatte, wieder ersetzet wird. Eine jede Heilung setzet also zum voraus, daß das Leben noch vorhanden seyn müsse; folglich wird es nöthig seyn, dasselbe zu erhalten. Alles dasjenige aber zusammengenommen, was in dem Patienten von der Gesundheit noch übrig ist, machet dessen Kräfte aus; alles dasjenige hingegen, was von der Gesundheit abgewichen ist, machet die Krankheit aus. Daher wird die Grösse der Krankheit, nach der grössern, oder geringern Abweichung von dem natürlichen Zustande, das ist, von der Gesundheit abgemessen; (siehe die Erläuterungen §. 3.) hingegen wird die Stärke der Kräfte bey dem Patienten, nach den Ueberbleibseln der Gesundheit gerechnet. Und hieraus alleine hat **Hippocrates** in den Prognosticis, seine Vorhersagungen, die durch die Beystimmung schon so vieler Jahrhunderte gebilliget worden sind, hergeleitet, indem er nemlich, mit allem Fleiß, auf des Patienten Angesicht, Augen, Sprache, äusserliche Haut, verschiedene Lage in dem Bette, Munterkeit im Aufstehen, u. s. w. acht hatte, und auf diese Weise lernte, wie weit sich die Krankheit von der Gesundheit entfernet habe, und was von der Ge-

sundheit in demselben noch übrig sey. Daher wollte auch **Galenus**, *a*) daß sich die Beobachtung des Arztes hauptsächlich auf zwey Stücke erstrecken sollte, nemlich auf die Krankheit selbst, und auf die Kräften des Kranken. In Betracht dieser beyden Stücke, verglich **Prosper Alpinus** *b*) die Krankheit mit einem Feinde, dessen Vorhaben dahin gehet, den Cörper zu Grunde zu richten; die Natur aber, mit einem Befehlshaber dieser belagerten Vestung, welcher den Leib wider die Anfälle der feindlichen Krankheit vertheidigte. Die Zufälle der Krankheit, und die Kräfte der Kranken, betrachtete er als die mit einander streitenden Soldaten; Und gleichwie ein Commendant manchmal, ganz unvermuthet die Belagerer angreiffet, und sich mit ihnen in einen Streit einläßet; also greiffet auch die mit den dauerhaftesten Kräften versehene, und von den Zufällen der Krankheit gereitzte Natur, manchmal, ganz unversehens, in den Crisibus, die Krankheit an, und überwindet dieselbe entweder gänzlich, oder thut wenigstens der Heftigkeit derselben einen gewaltigen Abbruch. Hieraus ist also leicht abzunehmen, daß zur glücklichen Cur der Krankheiten, nichts so viel beytrage, als wann die Kräfte des Kranken stark sind. Diese müssen demnach mit aller Mühe und Fleiß erhalten werden. Daher gebühret derjenigen heilenden Indication, [indicatio curatoria,] welche auf die Erhaltung des Lebens und der Kräfte gerichtet ist, billig der erste Rang.

2. Alles dasjenige, was die Geschwindigkeit des wechselsweisen Einflusses des Nervensaftes in die Mäuslein, und des Blutes in die Gefäse und Hölungen des Herzens vermehret, gehöret hieher, und wird mit dem allgemeinen Namen, einer scharfen reitzenden Materie bezeichnet, weil wir kein besseres Wort haben, dasselbe auszudrücken. Es ist gewiß, daß die meisten Cörper, deren Schärfe durch die Sinnen erkannt werden kann, dergleichen §. 586. angeführet worden sind, durch ihren Trieb, diese Reitzung verursachen. Wenn nun von andern reitzenden Dingen, die nicht in die Sinne fallen, eine gleiche Reitzung verursachet wird, so pfleget man solche, wegen ihrer Würkung, scharfe Dinge zu nennen. Also kann zum Beyspiel das ansteckende Gift der Kinderpocken, Masern, der Pest, u. s. w. durch seine Reitzung, die heftigsten Fieber verursachen. Es ist aber bisher noch niemand in den Stand gewesen, diese Dinge so genau zu erkennen, daß er sie hätte unter eine gewisse Art einer bekannten Schärfe rechnen können. Wo also dergleichen reitzende Ursachen vorhanden sind, so befiehlet die heilende Indication, daß sie entweder dergestalt verbessert werden, daß sie keinen Schaden mehr bringen können, oder, daß sie gänzlich aus dem Cörper hinausgeschaffet

a) Method. medendi ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. p. 354.
b) De praesagienda vita & morte ægrot. cap. 1. pag. 4. &c.

schaffet werden. Diese Verbesserung aber geschiehet entweder durch eine Verdünnung, wodurch nemlich die scharfen Dinge, die, wenn sie beysammen wären, reitzen würden, wenn sie aber zerstreuet worden, entweder gar keinen, oder wenigstens keinen grossen Schaden anrichten, zertheilet werden; oder endlich durch solche genossene Mittel, die, vermöge ihrer entgegen gesetzten Gewalt, die Kraft der erstern überwinden, und sie völlig unkräftig machen. Also können, wie wir wissen, die laugensalzigen Reitzungen, durch sauere Dinge, und hingegen die sauern, mit laugensalzigen verbessert werden. Allein hierin hat es die Kunst bisher noch nicht weit gebracht, obgleich in der Natur der Dinge, für jede einzelne giftige Reitzung, vielleicht ein entgegengesetztes besonderes Gegengift anzutreffen seyn möchte. Denn hat nicht derjenige, der einmal die Kinderpocken gehabt hat, ein wahres Gegengift wider das Pockengift, ob es gleich niemand kennet, wodurch eben dieses erst gedachte Gift, wenn er es auch nachgehends wieder empfänget, unwürksam gemacht wird? Sind nicht in der Natur der Dinge, einige, obgleich unbekannte Ursachen vorhanden, welche machen, daß die Pest, so weit sie auch schon um sich mag gegriffen haben, endlich aufhöret? Es mögen aber solche Gegengifte, diese giftigen Reitzungen entkräften, oder den menschlichen Cörper also disponiren, daß sich derselbe von eben diesen Reitzungen, nicht mehr reitzen lässet, ob sie gleich alle ihre Kraft behalten: so wird doch die Würkung gänzlich einerley seyn. Darauf scheinet Helmont gezielet zu haben, c) wenn er schreibet: Ob gleich eine jede Krankheit zwo Säulen hat, auf denen das ganze Gebäude der Krankheit ruhet: (nemlich die gelegenheitliche Materie, und die Materie mit dem würkenden *Archeali*,) so fällt doch das ganze Gebäude über einen Haufen, wenn auch nur eine unter beyden umgestossen wird. Die Paracelsischen Geheimnisse, heben also alle Krankheiten *a consequenti*, in so ferne sie nemlich die gelegenheitliche Ursache wegschaffen. Der Weg aber des andern Geheimnisses ist verborgener, durch welches nemlich dem Archeo, Friede, Ruhe und Trost verschaffet wird, damit er nicht in Zorn gerathe, und eine Krankheit herfür bringe, sondern vielmehr die herfürgebrachte, vertreibe; ja auch selbst auf die Vertreibung der gelegenheitlichen Ursache der Krankheit denke. Viele haben sich nun wohl gepralet, dergleichen Hülfsmittel zu haben. Bisher aber sind sie noch unbekannt geblieben, desto eifriger aber gewünschet worden. Es ist also noch das andere übrig, daß nemlich die scharfe reitzende Materie aus dem Cörper hinausgestossen werde, welches öfters durch eine heilsame Bemühung der Natur selbst,

c) In fine tractatus *Ignotus Hydrops* p. 417. N. 49. 50.

bisweilen aber auch durch die Kunst geschiehet. Also hat Sydenham, mit dem glücklichsten Erfolg, in der Pest selbst, durch die Schweise, die er vier und zwanzig Stunden lang erhalten hat, die giftige Reitzung aus dem Leibe hinausgetrieben. *d*)

3. In den Erläuterungen §. 588. ist bemerket worden, daß alle diejenigen Hinderniße, welche an den äussersten Gefäslein entstehen, wodurch der freye Durchlauf des Blutes durch dieselben aufgehalten wird, unter dem allgemeinen Namen einer Zähigkeit begriffen werden, dieselben mögen nun, entweder von einem Fehler der Säfte, oder der Gefäse, oder beyder zugleich entstanden seyn. Denn es kann auch alsdann, wenn gleich das Blut seine gehörige Flüßigkeit behält, durch einen Irrthum des Ortes, (siehe §. 118.) eine solche Hinderniß an den äußersten Enden der Gefäslein entstehen, wenn die dickern Theilchen der Feuchtigkeiten, in die erweiterten Oefnungen der kleinern kegelförmigen Röhren eindringen, und in den engen Päßen derselben, unbeweglich stecken bleiben. Die ganze Cur des Fiebers erfordert also, daß diese Zähigkeit hinweggeschaffet sey. Denn, wo dieses nicht geschehen ist, so wird doch, obgleich keine geschwindere Zusammenziehung des Herzens, worinn die eigentliche Natur des Fiebers bestehet, (siehe §. 573.) vorhanden ist, die richtige Beschaffenheit der Verrichtungen nicht wiederkommen, die eine vollkommen freye Bewegung der Säfte durch alle Gefäse erfordert; weil diese, in einigen Theilen noch übrige Zähigkeit, die Verrichtungen verletzen wird. Daher geschiehet es gar oft, daß, wenn durch den Gebrauch der Peruvianischen Rinde, das Fieber vertrieben worden ist, die allerschlimmsten langwierigen Krankheiten zurücke bleiben, weil diese Zähigkeit, nicht mit dem Fieber zugleich geheilet worden ist. Aus eben der Ursache wird gar oft in der Heilung der entzündenden Krankheiten gefehlet, indem durch die Aderläßen, Clystiere, u. s. w. die Heftigkeit des Fiebers zwar gestillet, jene entzündende zähe Materie aber nicht aufgelöset wird, welches doch vornemlich durch eine gemäßigte Gewalt des Fiebers selbst geschehen kann, wie wir unten in den Erläuterungen §. 609. melden werden.

4. Die Zufälle einer Krankheit, werden, wie in den Erläuterungen §. 11. angezeiget worden ist, alle diejenigen, widernatürlichen Dinge genennet, die aus der Krankheit, als aus ihrer Ursache, in dem kranken Cörper also und dergestalt erfolgen, daß sie doch von der Krankheit selbst, und ihrer Ursache unterschieden werden können. Wir werden sie also unter die §. 587. erzehlten Würkungen des Fiebers zehlen können; folglich werden durch eine gute Cur des Fiebers, auch die Zufälle desselben vertrieben werden können, die nichts anders, als Würkungen desselben sind. Allein bisweilen sind diese

Zufälle

d) Sect. II. cap. 2. p. 154. &c.

Zufälle den Kranken dergestalt beschwerlich, daß sie eine ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen, und wenn sie nicht ganz gehoben werden können, zum wenigsten gemildert werden müssen. Also entstehen, z. B. bey den Schwindsüchtigen, unerträgliche Aengsten, wenn nach den genossenen Nahrungsmitteln, der rohe Speisesaft die Lunge beschwehret. Ob nun gleich dieser Zufall oft nicht gänzlich kann aufgehoben werden, so wird er doch gar sehr erleichtert werden können, wenn die Patienten, verdünnete Nahrungsmittel auf einmal in geringer Quantität, aber zu wiederholten malen zu sich nehmen.

Wir müssen nun untersuchen, wodurch diese vier allgemeinen Haupstücke der besten Cur der Fieber in das Werk zu richten sind; und zwar werden wir erstlich von denjenigen Stücken handeln, wodurch dem Leben und den Kräften, am besten Rath geschaft wird. Wir werden demnach erstlich von denjenigen Eigenschaften reden, welche die Speisen und das Getränke haben müssen, das denen Fieberpatienten gereichet werden darf; darnach werden wir die Zeit bestimmen, zu welcher beydes den Kranken am bequemsten gegeben werden kann; und endlich werden wir auch noch untersuchen, wie viel ihm davon gegeben werden müsse.

§. 599.

Das Leben und die Kräfte werden unterhalten, durch flüßige Speisen und Getränke, welche leicht verdaulich, der Fäulniß widerstehen, dem Durst entgegen, die Lust zum Essen erwecken, und der bekannten Ursache der Krankheit entgegen gesetzet sind.

Die berühmtesten Aerzte stunden ehemals in der Meinung, daß man denen Patienten, zu Anfang der Fieber, gar keine Nahrungsmittel e) geben dürfte. Wir lesen so gar, daß sie solche oft bis auf den sechsten Tag fasten lassen. Ja selbst Hippocrates hielte dafür, man dürfte die Kräften des Patienten nicht nur nicht erhalten, sondern man müsse solche so gar niederdrücken, durch wachen, grausamen Durst, dergestalt, daß er in den ersten Tagen, gar nicht einmal erlaubte, den Mund auszuspühlen, u. s. w. denn er konnte zwar leiden, daß sich der Patiente, wenn er bereits einige Tage darnieder gelegen, sich das Essen und Trinken wohl schmecken ließ; die ersten Tage aber gab er einen Peiniger desselben ab. Und ob wohl Celsus diese Art nicht gänzlich billigte, und keineswegs mit denenjenigen übereinstimmte, welche die Kräfte der Kranken niederzuschlagen suchten, weil aus der Schwäch-

e) Celsus Lib. III. cap. 4. p. 118. 119.

lichkeit die gröste Gefahr zu besorgen stehet: so lobte er doch die Enthaltung von der Speise, die ersten Tage hindurch, weil es nöthig ist, wie er sagte, daß die überflüßige Materie verringert werde, die natürlicher Weise verdauet wird, wenn nichts neues dazu kommt. Allein wir wissen heut zu Tage gar zu wohl, daß auch bey den gesundesten Menschen, wenn die verlohrnen Kräfte nicht durch Speise und Trank ersetzet werden, die gröste Schwachheit erfolge, und sich alles zur Fäulniß neige. Dieses aber stehet um so viel mehr zu befürchten, wenn die Heftigkeit des Kreislaufes durch das Fieber vermehret wird, und folglich die überflüßige Materie, nicht, wie Celsus glaubte, natürlicher Weise verdauet, sondern vielmehr in die Fäulniß gienge. Es scheinet aber diese Methode sehr alt zu seyn. Denn es hat schon Hippocrates *f*) gesagt, daß er solche Aerzte kenne, die in ihren Verordnungen ganz anders zu verfahren pflegten, als es seyn sollte. Denn sie wollen alle, denen Patienten erst alsdann, wenn sich solche, im Anfang der Krankheit, zwey, drey, auch mehrere Tage, durch den Hunger abgezehret haben, sowohl Brühen, (*Sorbitiones*,) als Getränke reichen. Nun ist es wohl ganz richtig, daß es sehr schädlich ist, wenn den Patienten unvorsichtiger Weise gestattet wird, sich mit Speise und Trank zu überladen; allein eben so schädlich ist es auch, wenn man sie, durch eine übertriebene Enthaltsamkeit schwach und kraftlos macht. Denn es lieget dem Arzt ob, den Kranken weder mit einer überflüßigen Materie zu beladen, noch denselben durch den Hunger zu schwächen, und folgends zu Grunde zu richten. *g*) Man wird hieraus leichtlich abnehmen können, daß zur Erhaltung des Lebens und der Kräfte nöthig sey, den Patienten mit Speise und Trank zu versorgen. Wie diese aber beschaffen seyn, und was sie für Eigenschaften haben müsse, davon wollen wir sogleich reden.

Wenn der Cörper gesund und stark ist, so verkehret derselbe fast alle Nahrungsmittel, die er genießt, in gute Säfte, und ist es fast wahr, was Helmont *h*) gesagt hat: Daß die Qualität der Speisen, als Speisen niemals einen Schaden bringen; und daß allein die Quantität derselben nachtheilig seyn könne. Wenn aber der Leib die erforderliche Gesundheit nicht mehr hat: so fehlt es auch an den Erfordernißen zur gehörigen Kochung und Verdauung der Speisen; daher alsdann eine mehrere Vorsichtigkeit nöthig ist. Es glaubte aber Helmont, daß die kräftigsten Arzeneymittel, die er zu besitzen vorgab, mit der Krankheit, zugleich, auch

f) De victu acutor. Charter. Tom. XI. p. 48. *g*) Celsus Lib. III cap. 4. pag. 120. *h*) Paradox. Sent. N. 1. p. 555.

auch die Zufälle, die von den Speisen entstehen möchten, heben könnten. Nach seiner Meinung also, ist die **Nothwendigkeit der Diät, von dem Mangel der höhern Arzeneymittel, und nicht von der Anreitzung der Speisen entstanden.** *i*) Und also erkannte er doch, daß die in der Diät begangenen Fehler in den Krankheiten schädlich seyn können, wenn gleich, mit der Krankheit, auch die daher entstandenen Uebel, durch die Kraft der Arzeneymittel gehoben würden. Doch genug hievon! Wir wollen nun sehen, was für Speise, und Trank, den Fieberpatienten anständig sey.

Flüßige Speisen und Getränke. Denn es ist uns bekannt, daß die genossenen Speisen und Getränke erst flüßig gemacht werden müssen, ehe sie ein Nahrungsmittel abgeben können. Denn der Speisesaft ist flüßig, ehe er mit dem Blute vermischet wird; und ausser den genossenen Getränken, wird eine grosse Menge flüßiger Theile denen Speisen beygemischet Denn schon in dem Munde werden dieselben mit dem Speichel, in dem Magen, mit dem Magensaft, in den Gedärmen, mit dem Gekrösdrüsensaft, und beyden Gallen vermenget; und wenn nachgehends der Speisesaft in den Sammelkasten des Nahrungssafts, und in den Brustgang gebracht worden ist, so kommt das Fließwasser beynahe des ganzen Cörpers darzu. Wenn also der Speisesaft seine gehörige Flüßigkeit haben soll, so müssen nicht nur alle Eingeweide in ihrem gesunden Stande seyn, sondern es wird auch eine Vermischung vieler Säfte erfordert. Es ist demnach sehr gut, wenn man in denen Krankheiten, wo oft mehrere hierzu erforderliche Verrichtungen in Unordnung gebracht werden, den Patienten viele flüßige Dinge giebt, damit sie ohne viele Mühe in einen guten Speisesaft verwandelt werden können. Daher hat schon **Hippocrates** *k*) gesagt, **daß den Fieberpatienten alle flüßige Nahrungsmittel nützlich seyen.** Und an einem andern Orte: *l*) **Es ist besser, dem Patienten Getränke, als Speise, zu geben.**

Welche leicht verdaulich. Wenn die Dauung schwer ist, so kommt dieses von der Materie her, die verdauet werden soll, wenn derselben nemlich gar zu viel genossen wird, wodurch auch der gesundeste Cörper beschwehret wird; oder, wenn das, was man genossen hat, von einer solchen Beschaffenheit ist, daß es nicht leicht verändert, und mit unserer Natur gleichförmig gemacht werden kann. Daß man in dem Fieber nur wenig Speisen genüssen müsse, dieses werden wir §. 601. beweisen. Und da bey einem Fieberpatienten, oft sehr viele Verrichtungen der Eingeweide verletzet sind, und doch die

i) Ibid. N. 4. *k*) Aphor. 16. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 32. *l*) Aphor. 111. Sect. II. ibid. p. 50.

die schwer zu verdauenden Nahrungsmittel nothwendig erfordern, daß sie alle in ihrem gesunden Zustande seyn sollen: so siehet man leicht, wie nöthig es sey, denen Kranken, solche Speisen und Getränke zu reichen, die leicht zu verdauen sind. Und von der Art sind alle diejenigen, die wir in den Erläuterungen §. 28. N. 1. angegeben haben, besonders, wenn unter denselben vornemlich diejenigen erwehlet werden, von denen man weiß, daß sie der Ursache der Krankheit entgegen sind; wie wir gleich erinnern werden. Hippocrates *m*) bestättiget dasjenige, was wir so eben gesagt haben, durch folgende Erinnerung: **Diejenigen Dinge, welche den Gesunden nützlich sind, sind, wenn sie den Kranken gegeben werden, zu stark; Man muß ihnen daher ihre Stärke benehmen, ehe sie ihnen gegeben werden; ansonst verträgt sie der Leib nicht, sondern sie schaden mehr, als sie nutzen.** Es hat also Galenus, wie wir bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 25. bemerket haben, diejenigen Aerzte, die zwar den Nahmen der Methodisten führen, in der That aber von aller richtigen Lehrart entfernet sind, mit Recht getadelt, welche in den ersten Tagen der Krankheit, da der Kranke noch etwas geniessen konnte, und die Natur auch ein Verlangen nach etwas trug, und das genossene noch verdauen konnte, demselben weder Speise noch Trank reichen lassen; darnach aber ihm Fleisch und Wein geniessen liessen, und die Nahrungsmittel gleichsam in ein unbelebtes und todtes Gefäs hineinschütteten; gleich, als wäre weiter nichts nöthig, als daß man den Patienten nur essen und trinken liesse, da doch, wenn die Krankheit schon eine zeitlang gedauert hat, der Cörper schwach, und zur Verdauung untüchtig gemacht worden ist.

Der Fäulniß widerstehen. Wir haben in den Erläuterungen §. 100. bemerket, daß durch die bloße Vermehrung der Bewegung des Kreislaufes, die Salze und Oele des Blutes flüchtiger und schärfer werden, das ist, sich zur Fäulniß neigen. Da nun in dem Fieber ein geschwinderer Umlauf des Blutes ist, so hat man eben dieses zu befürchten; und daher ist auch unter die Würkungen des Fiebers, die wir §. 587. erzehlet haben, die Ausartung der Säfte in die Fäulniß mitgerechnet worden. Hieraus kann man nun auch die Ursache abnehmen, warum man, bey den Nahrungsmitteln, die man den Fieberpatienten giebt, solche auslesen muß, welche der Fäulniß widerstehen. Hippocrates gebrauchte fast blos den Saft, oder den Schleim von gemachter Gerste, wie aus demjenigen erhellet, was er in seinem Buche, von der Diät bey hitzigen Krankheiten, aufgezeichnet hat. Diesem fügte er noch Essigmeth, Wassermeth, [mulsam,] u. d. hinzu, welches lauter solche Dinge sind, die ihrer Natur nach, aller Fäulniß völlig entgegen sind, indem sie

m) In fine libri de Affectionibus Charter. Tom. VII. p. 637.

sie eine Säuere haben. Aus eben dieser Ursache, ist alles Fette zu vermeiden, das gar leicht bey einer grössern Wärme, eine sehr schlimme faule Säure an sich nimmt. Deswegen verboth Sydenham allezeit in den hitzigen Krankheiten das Fleisch, ja sogar die Brüh desselben, und ließ seine Patienten blos Brodmuß, Gerstentrank, gekochte Aepfel, und dergleichen geniessen.

Ja so gar Helmont, der doch fast überall, die Meinungen der alten Aerzte tadelt, und die Regeln der Diät in den Krankheiten wenig scheinet geachtet zu haben, wie wir vorhin schon erinnert haben, verwirft doch bey der Diät der Fieberpatienten sogar die Fleischbrühen, und besonders die, so etwas stark und kräftig sind. **Denn sie sind den Fieberpatienten schädlich; weil das Fleisch, die Eyer, die Fische und die Brühen alsdann leicht in die Fäulniß gehen, und keineswegs eine Nahrung geben.** *n*)

Dem Durste entgegen. Da die wässerichten, säuerlichten, mildernden Dinge, unter die vornemsten Mittel wider den Durst §. 640. gezehlet werden: so siehet man leicht, daß sie auch in den Fiebern nützliche Dienste werden leisten können. Denn wir haben schon oben, flüßige Speisen und Getränke, in denen eine grosse Menge Wassers ist, und die zugleich von einer solchen Beschaffenheit sind, daß sie entweder schon selbst sauer sind, oder ihrer Natur nach, in das Sauere sich neigen, als die besten angepriesen. Sie werden also auch bey dieser Crisi mit Nutzen zu gebrauchen seyn.

Die Lust zum Essen erwecken. Denn in den Fiebern ist oft, entweder gar keine Lust, oder nur ein ganz schwacher Appetit zum Essen vorhanden. Je besser aber der Appetit ist, eine desto glücklichere Verdauung der genossenen Nahrungsmitteln hat man zu hoffen. Es pflegen aber die Patienten, von sich selbst, eine Lust nach solchen Speisen und Getränken zu bezeigen, dergleichen wir so eben gelobet haben. Denn, wenn man einem Fieberpatienten ein gebratenes Fleisch anbieten wollte, so würde ihm dafür eckeln. Wenn man ihm aber Buttermilch, Gerstenschleim mit Citronensaft, wohlgezeitigtes Obst, oder dergleichen giebt, so wird er es meistentheils annehmen. Daher pfleget öfters selbst der Appetit der Patienten die Aerzte zu belehren, welche Nahrungsmittel hier für sie die besten sind. Aus dieser Ursache sagte Hippocrates: *o*) **Alles, was die Patienten zu essen, und zu trinken verlangen, das soll man ihnen reichen, wenn dadurch dem Leibe kein Schaden zugefüget wird.** Ja, wenn auch das, was die Kranken begehren, sich nicht für sie schicken würde, so wollte er

n) De febribus cap. 12. N. 4. p. 772. Tom. VII. p. 633.

o) De affectionibus c. 12. Charter.

er doch, daß man es ihnen geben sollte, wo man anders nicht ganz gewiß voraus sehen könnte, daß es ihnen durchaus und schlechterdings schädlich wäre. Denn so schreibt er an einem andern Orte: *p*) **Solche Speisen und Getränke, die zwar dem Patienten nicht ganz anständig, aber doch angenehm sind, sind den bessern, dabey aber unangenehmern vorzuziehen.** Diejenigen Aerzte sind also höchstens zu tadeln, die in diesem Punct gar zu strenge sind, und es gleichsam für eine Sünde halten, wenn sie auch im geringsten dem Verlangen der Patienten nachgeben sollten, wo es den Regeln der Kunst, oder auch manchmal nur einer vorgefaßten Meinung entgegen zu seyn scheinet. Wir können viele Beyspiele von solchen Patienten aufweisen, die durch dasjenige, wornach sie ein unüberwindliches Verlangen bezeugten, das aber jederman für höchst schädlich hielte, am besten sind geheilet worden, wenn ihr Verlangen gestillet wurde, und die, wenn ihnen heute von dem Arzte gedrohet worden ist, daß sie gewiß würden sterben müssen, wenn sie ungehorsam wären, morgen ganz gesund sind, und über diese Drohungen lachen. Man muß also hier die Mittelstrasse gehen. Denn es wäre eine schändliche Niederträchtigkeit, wenn man dem Patienten in allen Stücken nachgeben wollte, wie solches öfters an den Höfen grosser Herren zu geschehen pfleget. Es ist aber auch schädlich, und dem guten Namen eines Arztes nachtheilig, wenn er aus einer verdrüßlichen Strenge, die oft heilsamen Triebe der Natur allezeit verachtet. **Sydenham sagt:** *q*) **Das, was wir für die Vernunft halten, macht uns viel öfter einen Dunst vor, als jene, von uns ganz gewiß erkannte Empfindung; und man muß in der Heilung der Krankheiten mehr auf den Appetit, und auf das heftige Verlangen der Patienten sehen, (wenn sie nur nicht auf solche Dinge verfallen, die gar zu schädlich sind, und alsobald den Tod verursachen,) als auf die mehr zweifelhaftern, und betrüglichern Regeln der Kunst.**

Und der bekannten Ursache der Krankheit entgegen gesetzet sind. Denn die Ursachen der Fieber sind verschieden; und von diesen kann man die gewißeste, und ganz besondere Indication abnehmen, welche die Diät der Fieberpatienten bestimmet. Ein Exempel wird die Sache klar und deutlich machen. Wir haben §. 586 angemerket, daß scharfe Speisen, eine Ursache der Fieber seyn können. Man beobachtet aber in denselben eine verschiedene Schärfe, die oft eine entgegen gesetzte Cur erfordert. Denn, wenn bey jungen Personen, welche fast blos von sauern Dingen leben, von der sauern Schärfe ein Fieber entstehet, so sind ihnen die Sulzen von Hirschhorn,

p) Aphor. 38. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 79. *q*) Dissert. epistol. p. 459.

horn, Elfenbein, u. d. anständig, welche deswegen nutzen, weil sie theils das Saure mit ihrem Schleim einhüllen, theils aber eine demselben entgegen gesetzte Natur und Beschaffenheit haben. Wenn aber ein Fieber von den Speisen, die in eine faule alkalische Schärfe ausarten, entstehet, (siehe §. 86.) so würden die ersterwehnten Mittel sehr schädlich seyn, da sie von sich selbst zu einer alkalischen Fäulniß geneigt sind. Daher muß alsdann eine Speise von Gersten, Haber, und dergleichen sauern Dingen verordnet werden. Wenn bey gefährlichen entzündenden Krankheiten das stockende Blut in den engen Röhren der Pulsadern stille stehet, so sind keine Speisen anständiger, als solche, die sehr dünn sind, und die sich leicht auflösen lassen. Wo aber durch eine giftige Reitzung das Blut allzusehr aufgelöset wird, so muß man solche Nahrungsmittel verordnen, die aus verdickenden und mildernden Dingen zubereitet werden.

Aus dem, was wir bisher gesagt haben, wird man gar leicht abnehmen können, wie die Speise und das Getränke der Fieberpatienten beschaffen seyn müsse. Wir müssen nun weiter gehen, und auch untersuchen, zu welcher Zeit des Fiebers, beydes ihnen am schicklichsten zu reichen sey.

§. 600.

Die Speise muß dem Kranken zu der Zeit gegeben werden, wann das Fieber weg ist, oder, wenn es wenigstens von seiner Heftigkeit nachgelassen hat.

Denn die genossenen Speisen geben keine Nahrung, und sind auch nicht geschickt, die verlohrnen Kräfte zu ersetzen, wo sie nicht zuvor durch die würkende Kraft der Gefäse und Eingeweide, und durch die häufige Beymischung der gesunden Säfte, in unsere Natur verwandelt worden sind. Zu einer solchen Veränderung der genossenen Nahrungsmittel aber, wird erfordert, daß alle Verrichtungen in ihrem richtigen und gesunden Zustande seyn müssen, wenn sie ganz vollkommen seyn soll; wenn es an einigen derselben fehlet, so ist zwar eine Verdünnung der leichten, und ohne Mühe zu verdauenden Speisen zu hoffen, die aber doch allezeit um so viel leichter von statten gehen wird, je gesünder die Verrichtungen sind. Hieraus erhellet also, daß die beste Zeit, dem Kranken Speise zu geben, diejenige sey, wenn das Fieber weg ist. Die Patienten müssen demnach, in den Wechselfiebern, zwischen der Zeit zweyer Anfälle, mit Speise versorget werden. Von diesen sagte Hippocrates: r) In währendem Fieber muß man sich des

r) Aphor. 11. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 15.

Essens enthalten, weil es alsdann schädlich ist; wie man denn auch in andern Krankheiten, die sich zu gewisser Zeit spüren lassen, so lange der Anfall vorhanden, keine Speise geniessen muß. Bey fortwährendem Fieber aber, ist schon eine grössere Schwierigkeit vorhanden. Denn oft ist eine Anzeige vorhanden, daß der Patient mit dem Leben davon kommen wird, weswegen man denn seine Kräfte mit Speise unterstützen muß; Da aber das Fieber stets zugegen ist, so kann man keine schickliche Zeit finden, ihm etwas zu essen zu geben. Es geschiehet aber manchmal, wie wir hernach §. 727. melden werden, daß die Fieber, die einmal erregte fiebrische Bewegung, gleichsam mit einem einigen heftigen Anfall zu Ende bringen, welches die eigentlich so genannten fortwährenden Fieber sind; manchmal aber dauert das Fieber immer fort, so zwar, daß die Gewalt desselben von Zeit zu Zeit aufhöret, und dann aufs neue sich einfindet; welches die fortwährend nachlassenden Fieber genennet werden. Bey solchen Fiebern nun ist die beste Zeit, dem Patienten Speise zu geben, diese, wo das Fieber nachgelassen hat. Denn alsdann beunruhiget die gelindere Gewalt desselben den Cörper am wenigsten. Daher giebt Hippocrates *s*) diese Erinnerung: **Die Diätetick hat sowohl bey hitzigen, als langwierigen Krankheiten genau auf die Vermehrung und Nachlassung der Fieber acht zu haben, damit sie zu keiner unrechten Zeit dem Patienten etwas zu essen gebe, aber auch die gehörige Zeit bemerke, wann man demselben Speise geben muß.** Es muß aber auch, sowohl bey den ordentlich abwechselnden, als bey den nachlassenden Fiebern, nach der verschiedenen Dauer der Abwechslung, als der Nachlassung, die Zeit der Speisung der Kranken bestimmet werden. Es gilt zwar diese allgemeine practische Regel allezeit, daß man zu keiner bequemern Zeit die Speise erlauben könne, als, wenn der Cörper entweder gar nichts, oder nur wenig von einer Krankheit empfindet; **denn, was der gesunde Cörper geniesset, gehet nicht leicht in die Fäulniß.** *t*) Wenn aber die Zeit der Abwechselung und der Nachlassung so kurz ist, daß während derselben die genossene Speise nicht völlig verdauet werden kann, sondern, noch ehe dieses geschiehet, das Fieber seine vorige Gewalt wieder bekommt: so ist hier eine andere Cautel zu beobachten. Celsus *u*) hat dieses sehr schön bemerket, da er schrieb: **Wir können doch dem Themison nicht völlig beystimmen, welcher glaubte, wenn der Patient zwo Stunden erträglich, und ohne Fieber seyn würde, so sey es beßer, man reiche ihm alsdann Speise, damit sie von dem zu**

dieser

s) De victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. p. 177. *t*) Celsus Lib. III. cap. 4. p. 122. *u*) Ibid. p. 123.

dieser Zeit, von dem Fieber befreyten Cörper, verdauet würde. Wenn dieses so geschwind geschehen könnte, so wäre es freylich das beste. Da aber eine so kurze Zeit dazu nicht hinlänglich ist, so ist es besser, man machet den Anfang mit dem Essen, wenn das Fieber abzunehmen anfängt, als, daß man es darauf ankommen lässet, daß das noch unverdaute bey dem neuen Anfall desselben noch übrig ist. Wenn aber ein längeres Ausbleiben des Fiebers zu hoffen stehet, so kann man dem Patienten Speise geben, wenn das Fieber völlig vorbey ist. Wenn hingegen die zu hoffende gute Zeit, kurz ist, so muß es geschehen, ehe der Anfall noch völlig vorbey ist. Wo aber der Patient am stärksten ist, da hat auch die Krankheit nachgelassen, wenn anders in den stets anhaltenden Fiebern, ein Nachlassen statt hat.

Die gröste Schwierigkeit in Bestimmung der Zeit, wenn man dem Patienten etwas zu essen geben darf, äussert sich also bey solchen Fiebern, bey welchen weder ein guter Tag, noch eine Nachlassung statt hat. Man muß aber bey solchen Fiebern die Zunahme, und die höchste Stuffe, und die Abnahme in acht nehmen, und Sorge tragen, daß man dem Patienten, wenn die Krankheit am heftigsten ist, (wie hernach §. 602. N. 3. bemerket werden soll,) die dünnesten Speisen reiche; bey der Ab- und Zunahme aber, ihn mehrere und reichlichere Nahrungsmittel geniessen lasse. Am sichersten giebt man, nach Celsi w) Meinung, in diesen Fiebern den Kranken Speise, vor Anbruch des Tages, welches die Zeit ist, wo fast alle Kranke Ruhe zu haben pflegen; darnach Morgens, als welche Zeit die erträglichste in den Krankheiten ist. Auch ist hier auf die grössere, oder geringere Schwäche des Kranken, und auf die Zeit zu merken, ob die Krankheit schon lange angehalten habe, oder nicht, wie hernach soll gesaget werden. Daher beschliesset Celsus x) seinen vortreflichen Vortrag von der Speisung der Patienten, mit diesen Worten: Doch ist zu merken, daß man einem Patienten, wenn er fast alle Kräften verlohren hat, zu aller Zeit Speise reichen müsse, um ihn zu bekräftigen.

§. 601.

Und zwar in geringer, oft wiederholter Menge: damit die Eingeweide, davon nicht zu sehr beschwehret und verändert werden.

Wir haben bereits bey einer andern Gelegenheit, (Siehe die Erläuterungen §. 586. a.) aus dem Hippocrates erinnert, daß man einem Patienten

w) Lib. III. cap. 5. p. 125. x) Ibid. p. 127.

tienten nicht mehr Speise zulassen dürfe, als der Cörper zu verdauen vermögend ist. In dem Fieber aber, und durch das Fieber werden die meisten Verrichtungen, welche nöthig sind, die genossenen Nahrungsmittel gleichförmig zu machen, verletzet, und zwar entweder mehr, oder weniger, je nachdem das Fieber entweder heftiger ist, oder länger anhält. Daher muß man dem Patienten nicht nur leicht zu verdauende Speise geben, (Siehe §. 599.) sondern auch darauf sehen, daß sie zugleich in geringer Menge gereichet werden. Denn da die besten und nahrhaftesten Speisen, auch dem allergesündesten Menschen schädlich werden können, wenn man sie in zu grosser Menge geniesset, weil sie von den, zur Verdauung erforderlichen Kräften, nicht können überwältiget werden: so darf man sich nicht wundern, daß die Nahrungsmittel den Fieberpatienten aus eben dieser Ursache schädlich werden, wenn man sie in einer solchen Menge zu sich nimmt, die zwar ein gesunder Cörper würde vertragen können, die aber, bey einem Kranken, die geschwächten Kräfte der Gefäse und Eingeweide übersteiget. Diejenigen thun folglich den Fieberpatienten grossen Schaden, die ihnen des Tages nur ein oder zwey mal, wie den Gesunden, zu essen geben, da solches vielmehr öfter, aber in geringerer Menge geschehen sollte. Ja, bey den hitzigsten Krankheiten ist es sehr gut, wenn man dem Patienten alle Stunden etwas geniessen lässet, damit dadurch sein Leben und seine Kräfte unterstützet werden; doch so, daß der Cörper durch die Menge der genossenen Speisen nicht in Unruhe gesetzet werde.

§. 602.

Die Menge und die Kraft der Speise wird bestimmet, 1.) aus der vorhergesehenen Dauer des Fiebers, (§. 588. 589. 590. 596. 597.) 1. 4. 7. 9. 11. 14. 21. 30. 40. 60. Tage: Denn es soll nur so viel gereichet werden, damit die Kräfte erhalten, und zur Kochung, und critischen Auswurf hinreichend seyn mögen. Je kürzer die Krankheit ist, desto weniger und schwächer muß die Nahrung seyn, die man reichet; und so auch im Gegentheil. 2.) Nach dem bekannten Alter des Kranken: denn je näher der Mensch der Geburt, oder dem höchsten Alter ist, je weniger kann er den Hunger ertragen. 3.) Wenn der Zustand und die Heftigkeit der Krankheit betrachtet wird: so ist eine, in Ansehung der Menge und Kraft verschiedene Speise erforderlich; und so lange die Krankheit am heftigsten, die dünneste und wenige; in deren Zu- und Abnahme

mehr

mehr und reichlicher zu geben, je länger die Heftigkeit des Uebels nachgelassen hat. 4.) Nach dem Orte, wo der Kranke lebet; denn, welche der Mittagslinie nahe, können dünne Nahrung leichter, welche aber denen Polis näher, schwere vertragen. 5.) Von der Jahrszeit; weil im Sommer die dünnesten, und im Winter härtere Speisen erfordert werden. 6.) Nach der Gewohnheit des Kranken, und seiner Naturbeschaffenheit: denn, wer im gesunden Zustande reichlich genossen, und leicht verdauet hat, der hat in der Krankheit mehr nöthig, wegen der dazu gewöhnten Gefäse und Eingeweide. 7.) Nach der leichten oder beschwehrlichen Empfindung, so nach den genossenen Speisen erfolget.

Bisher ist nur überhaupt von der Beschaffenheit und Menge der Speisen, die den Fieberpatienten sicher gereichet werden können, die Rede gewesen. Da aber dieses bey einem jeden Patienten insbesondere bestimmet werden muß: so müssen noch andere Umstände in Erwegung gezogen werden, nach denen man, aus den allgemeinen Regeln, besondere, für jeden Kranken insonderheit machen kann. So ist es zum Beyspiel eine allgemeine Regel, daß man den Kranken flüßige und leicht zu verdauende Speisen geben müsse. Da aber die Verdauung selbst, von demjenigen abhänget, was einem Fieberpatienten von der Gesundheit noch übrig ist: so kann z. E. ein solches Nahrungsmittel, welches zu Anfang der Krankheit leicht zu verdauen ist, zu der Zeit, wenn sie am heftigsten ist, schon schwerer zu verdauen seyn; und zwar nicht sowohl in Ansehung der zu verdauenden Sache, als vielmehr in Betrachtung der zur Verdauung erforderlichen Kräfte. Ueber dieses kann hier die verschiedene Dauer der Krankheit, die Jahrszeit, die Gewohnheit, und das Temperament des Kranken, u. d. einen grossen Unterschied machen. Und davon wird in diesem Abschnitt ordentlich gehandelt werden, damit man wisse, wie viel, und wie starke Speise man dem Kranken geben könne.

Die Stärke oder Kraft der Speise aber wird dasjenige genennet, was eigentlich von der Speise, durch die Würkung der Gefäse und Eingeweide, unserm Cörper zu einem Nahrungsmittel zubereitet wird. Daher nennete Celsus y) diejenige Speise die allerstärkste, welche die meiste Nahrung bey sich hat. So ist zum Beyspiel eine geringere Kraft in einer verdünnten Fleischbrüh, als in einem so genannten Consume. Daher sagt Celsus z) zu Ende des Capitels, worinn er verschiedene Speisen namhaft gemacht: Man siehet aber aus der täglichen Erfahrung, daß je mehr Nahrungs-

y) Lib. II. c. 18. p. 96. z) Ibid. p. 100.

rungssaft in einer Speise ist, desto schwerer ist sie auch zu verdauen; wenn sie aber einmal verkocht ist, so giebt sie desto mehr Nahrung. Daher muß man eine solche Art der Speise geniessen, die unsern Kräften gemäs ist; die Menge aber muß nach der Art der Speise bestimmet werden. Schwache müssen die allerschwächesten; mittelmäßig starke, etwas nahrhaftere; die gar starken aber, die allerstärksten Speisen geniessen. Sind es gelindere Speisen, so darf man schon etwas mehr essen; je stärker sie aber sind, desto mehr muß man sich mäßigen. Wenn demnach eine Speise, von den gleichförmig machenden Kräften schwerer verkocht wird, wenn sie eine grössere Menge nahrhaftere Theile bey sich hat, so kann man folglich alsdann sagen, daß sie mehr Kraft und Stärke habe. Man pfleget auch diejenigen starke und nahrhafte Speisen zu nennen, welche schwerer zu verdauen sind, ob sie gleich keine grössere Menge nahrhafter Theile bey sich haben. So sagte Celsus: *a*) **Ein hartes Ey gehöret unter die Classe der schweren Speisen; ein weich gesottenes aber unter die leichten;** ob gleich ein hartes Ey nicht mehr Nahrung giebt, als ein weiches. Die Stärke einer Speise wird also, sowohl nach der Menge des Nahrungssafts, den sie in sich schliesset, als nach der schweren Auswicklung der nahrhaften Theile aus eben derselben Speise abgemessen. In dem erstern Fall, verursachet eine grössere Stärke, den schwachen und kranken viele Beschwehrlichkeit, indem die daher rührende grössere Menge des Speisesafts, das Blut beschwehret; in dem zweyten aber werden die ersten Wege des Cörpers mehr angegriffen. Von denselben sagte Hippocrates: *b*) **Alles, was der Magen verdauet, und der Cörper annimmt, das erreget weder Winde, noch Bauchwehe. Was aber der Magen nicht verkochet, das verursachet Winde und Bauchwehe, und die übrigen Beschwerlichkeiten von dieser Art.** Da aber, vermöge dessen, was oben §. 599. in den Erläuterungen erinnert worden ist, alles dasjenige, als etwas, den Fieberpatienten schädliches, verworfen worden ist, was in den ersten Wegen, eine grössere Beschwerlichkeit verursachet: so werden wir hier nur von derjenigen Kraft der Speisen handeln müssen, die von einer grössern Menge der nahrhaften Theile abhänget.

1. Die erste und vornemste Anzeige, woraus die Menge und die Kraft, der, den Fieberpatienten zu reichenden Speise bestimmet wird, ist die erkannte Dauer der Krankheit. Galenus *c*) bediente sich bey dieser Gelegenheit eines sehr schicklichen Gleichnißes, indem er die Kräfte eines Kranken, mit einem,

a) Ibid. p. 99. *b*) De Affectionibus c. 13. Charter. Tom. VII. p. 633. *c*) Lib. III. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. p. 457.

nem, der eine Last träget, die Krankheit mit der Last, die Zeit aber, die bis zum höchsten Grad der Krankheit gerechnet werden muß, mit der Länge des zu machenden Weges vergliche. Gleichwie man nun nicht zum voraus sehen kann, ob ein Mensch im Stande sey, diese oder jene Last zu tragen, wo man nicht vorher, die Stärke desselben, die Schwere der Last, und die Länge des Weges hinlänglich geprüfet, und abgemessen hat: also gilt eben dieses von den Krankheiten. Die Dauer der fortwährenden Fieber aber, (als von denen hier insonderheit die Rede ist, massen man bey den Wechselfiebern, zur Zeit, wenn selbige nachlassen, dem Patienten sicher etwas zu essen geben kann,) ist sehr verschieden, und erstrecket sich oft bis auf den sechzigsten Tag; wie wir bey einer andern Gelegenheit, bey §. 564. aus dem Hippocrates erinnert haben. Ob nun wohl dasjenige, was bey denen, in dem Lehrsatz angeführten Paragraphen bemerket worden ist, zur Bestimmung der Dauer der Fieber, ein hinlängliches Licht geben kann, so bleibet doch immer die Schwierigkeit vorhanden, wie man bey dem Anfang des Fiebers alsobald erkennen könne, wie lange solches dauern werde. Hippocrates *d*) hat zwar erinnert, daß die bösartigen Fieber, und bey denen die gefährlichsten Merkmale wahrzunehmen, am vierten Tage, und wohl noch eher, tödtlich werden; und, daß hingegen die gelindesten Fieber, und bey denen sich lauter gute Anzeigen sehen lassen, am vierten Tage, ja oft noch eher, zu Ende gehen. Aber bey jenen Fiebern, welche zu Anfang sehr gelind sind, und bey denen sich keine gefährliche Zufälle ereignen, scheinet es sehr schwer zu seyn, die Zeit der Dauer vorher zu bestimmen; weil man bey denen, die geschwind geheilet werden können, fast eben die Kennzeichen antrift, die sich bey solchen Fiebern einstellen, die mehrere Wochen anhalten. Diese Schwierigkeit hat auch Hippocrates *e*) erkannt, wenn er schreibet: **Aus dem Anfang solcher Fieber ists sehr schwer, sie vorher kennen zu lernen, welche man erst nach einer langen Dauer der Zeit beurtheilen kann: denn ihre Anfänge sind einander gleich.** Ja, ich wollte sagen, auch der Allererfahrenste in seiner Kunst, könne an dem ersten Tage, da das Fieber anfängt, noch nicht wissen, ob sich solches in vierzehen, oder zwanzig Tagen endigen werde, wo er solches nicht aus der Natur und Beschaffenheit einer zu der Zeit eben regierenden epidemischen Krankheit erkannt, und eingesehen hat. Daher hat Hippocrates mit gutem Grunde obigem noch dieses hinzugesetzet: **daß man auf den ersten, und folgends allemal auf den vierten Tag acht haben müsse; denn alsdann könne es nicht verborgen bleiben, wohin sich die Krankheit lenken**

d) In Prognost. Charter. Tom. VIII. p. 663. *e*) Ibid. p. 665.

ken werde. Unterdessen kann doch aus dieser, ganz unvermeidlich zu seyn scheinenden Ungewißheit, kein schädlicher Irrthum, in Verordnung der, dem Patienten zu reichenden Speise, entstehen. Denn, man kann die allerschlimmsten Fieber, die, ihrer Natur nach, plötzlich tödtlich werden, gar leicht von andern unterscheiden. Bey gelinden Fiebern aber, wo bey dem Kranken noch viel von der Gesundheit übrig ist, kann eine etwas grössere Menge und Kraft der Speise nicht schaden, ohngeachtet dieselben vielleicht balde vorüber sind. Denn obgleich, bey vorhergesetzenen geschwinden Ausgang eines solchen Fiebers, Speisen von dieser Art eben nicht schlechterdings nöthig sind: so werden doch solche Nahrungsmittel, welche die oben §. 599. erzehlten Eigenschaften haben, und mit der §. 601. vorgeschriebenen Cautel gegeben werden, schwerlich jemals schaden können, da in diesen Fällen, die zur Verdauung erforderlichen Kräfte, noch unversehrt und stark genug zu seyn pflegen. Hiezu kommt noch dieses, daß man, wie Hippocrates erinnert hat, **mehr Schaden mit einer geringern, als etwas reichlichern Speise thun kann, u. s. w. Daher denn eine dünne und genau abgemessene Speise insgemein schädlicher ist, als eine etwas reichlichere.** *f)* Eben dieses hat er in dem vorhergehenden Lehrsatz, bey hitzigen Fiebern insonderheit erinnert, und gesagt: **Eine dünne und scharfe Ernährung des Leibes, ist in langwierigen, und besonders in hitzigen Krankheiten, wobey sie nicht gehöret, gefährlich.** *g)*

Dieses vorausgesetzet, wird es also nicht gar schwer seyn, die Menge und Kraft der zu reichenden Speise zu bestimmen. Denn, wenn ich z. B. setze, daß die Gewalt des Fiebers plötzlich zunimmt, und sich unterdessen keine gefährliche Zufälle einfinden, dergleichen das schwere Athemholen, die Raserey, u. d. sind, so kann ich zum voraus schon abnehmen, daß ein eintägiges, oder auch ein Wechselfieber erfolgen werde; ich werde mich also wenig um die Einrichtung der Diät zu bekümmern haben, weil das Fieber in kurzer Zeit ausbleiben, und der Kranke folglich die bequemste Zeit zur Speise haben wird. Wenn sich aber, bey einer plötzlichen Vermehrung des Fiebers, die gefährlichsten Zufälle einfinden, so kann ich voraussehen, daß das Fieber in kurzer Zeit tödtlich werden könne, wo man dem Kranken, nicht auf alle Art und Weise zu Hülfe kommt. In solchem Fall wird man dem Patienten entweder gar keine, oder nur die allerdünnste Speise, und die dabey nur sehr sparsam reichen, und ihm z. E. nur einen abgekochten Haber- oder Gerstentrank, mit Citronensaft, oder dergleichen, geben müssen. Denn es ist hier nicht zu besorgen, daß der Kranke, aus Mangel der Speise, Schaden leiden werde, da er entweder in kurzem der Gewalt der Krankheit wird unterliegen

f) Aphor. 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 11. *g)* Aphor. Sect. I. ibid. p. 9.

liegen müssen: oder, da die Krankheit in kurzen durch dienliche Mittel, wo nicht ganz geheilet, doch wenigstens gemindert werden kann; wo man sodann die Kräften des Patienten mit mehrern, oder stärkern Speisen unterstützen kann. Bey solchen Fiebern aber, welche nicht so geschwinde zu Ende gehen, muß man die Diät des Patienten also einrichten, daß die zur Verdauung und zur Crisi erforderlichen Kräfte zwar erhalten, der Patient selbst aber nicht durch eine unvorsichtige Darreichung der Speise belästiget werde. Man wird sich also von beyden Abwegen hüten müssen. **Denn es ist die Pflicht eines Arztes, darauf zu sehen,** (wie wir schon in den Erläuterungen §. 599 erinnert haben,) **daß er den Kranken weder durch überflüssige Speise Beschwerniße verursache, noch einen Schwächern verhungern lasse.** *h)* Wir müssen aber diese oben angeführte Regel und Erinnerung des Hippocrates, zu keiner Zeit vergessen, und daran denken, daß man dem Patienten weit mehr Schaden thun könne, wenn man ihm zu wenig, als wenn man ihm zu viel Speise erlaubet. Denn es ist immer eine Ungewißheit in der Bestimmung der Dauer eines anfangenden Fiebers vorhanden, wie wir schon erinnert haben. Daher bedienet sich Hippocrates *i)* bey dieser Gelegenheit des Wortes συλλεκμαίρεσθαι, welches so viel, als eine muthmaßliche Kenntniß bedeutet: denn er drucket sich hierüber also aus: **Man muß aber auch durch Muthmassungen bey dem Patienten zu erforschen suchen, ob eine solche Speisung genug sey, bis die Krankheit ihren höchsten Grad erreichet hat, und ob er wohl vorher sterben, oder bey dergleichen Lebensart aushalten könne: Ingleichen, ob die Krankheit nicht vorher abbrechen, oder geendiget seyn werde.** Das, was wir aber in diesem Paragrapho noch zu sagen haben, wird hinlänglich seyn, uns vor einem Irrthum in diesem Stück zu verwahren; besonders wird dasjenige, was wir Nr. 7. von der leichten, oder schweren Empfindung, die auf eine genossene Speise folget, sagen werden, alle Fehler verhüten können. Denn daraus kann man sogleich abnehmen, ob eine Speise nützlich, oder schädlich gewesen sey; folglich wird man dasjenige, was nur im mindesten zu viel ist, in kurzer Zeit entdecken. Wenn Helmont *k)* dasjenige, wessen er sich auf eine ziemlich unverschämte Weise rühmte, hätte leisten können: so könnten wir alle diese Regeln entbehren. Denn er gab vor, **daß derjenige, den Nahmen eines Arztes nicht verdiene, der nicht im Stande sey, einem Patienten, vor dem vierten Tag, von dem Fieber zu helfen.** Allein der Mann scheinet, wie in vielen andern Stücken, also auch hier, an bloßen Versprechungen ziemlich reich gewesen zu seyn.

h) Lib. III. cap. 4. p. 120. *i)* Aphor. 9. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 14.
k) De Febribus, cap. 12. p. 772. N. 7.

2. Hippocrates hat gesagt: *l*) **Diejenigen, welche wachsen, haben sehr viele natürliche Wärme, sie brauchen also sehr viel Nahrung, sonst nimmt der Cörper ab.** Und in dem vorhergehenden Lehrsatz *m*) bemerkte er, daß niemand weniger zum Fasten aufgelegt sey, als ein Knabe. Wir sehen dieses auch an den Thieren; je jünger sie sind, desto mehr brauchen sie Nahrung. Und das wird auch niemand wunderbar vorkommen, wenn man bedenket, wie sie in kurzer Zeit an ihrer Größe zunehmen. Der erste Urstoff des Menschen, der in dem fast völlig unsichtbaren Tröpflein Saamen verborgen lag, wird oft in einer Zeit von neun Monathen, zu einer sechzehen Pfund schweren Geburt. Daher wird die Nahrung zu dieser Zeit nicht nur zur Erhaltung, sondern auch zum Wachsthum erfordert. Diesen Unterschied hat Hippocrates, (Siehe die Erläuterungen §. 347.) sehr wohl bemerket, wenn er schreibet: **Einige werden sowohl zum Wachsthum, als zur Erhaltung ernähret; einige blos zur Erhaltung allein, wie die Alten; einige noch über dieses zur Stärke.** Daher scheinet die Leibesfrucht, so lange sie in dem Leibe der Mutter ist, ohne Aufhören, die durch die Kräfte des mütterlichen Leibes zubereitete Nahrung zu sich zu nehmen. Wenn das Kind zur Welt gebohren ist, so hat es ein beständiges Verlangen nach der Mutter Brust. Wenn hernach der Cörper desselben schon so stark worden ist, daß sich derselbe, durch das genossene eine Nahrung zubereitet, so pfleget es, wenn es gesund ist, in Rucksicht auf seine Größe, mehr Speise zu sich zu nehmen, als der stärkste Mann. Daher brauchen auch, jüngere Personen, in Krankheiten mehr Nahrung, als ältere. Doch müssen dabey jene Cautelen nicht vergessen werden, von denen §. 599. 600. 601. geredet worden ist. Hiezu kommt noch dieses, daß bey jüngern Personen, wenn sie von einem Fieber befallen werden, durch die vermehrte Heftigkeit des Kreislaufes, alle Gefäse verlängert werden, da sie noch sehr beugsam sind. Daher kommt es, daß man bey ihnen, wenn sie eine hitzige fiebrische Krankheit überstanden haben, eine so geschwinde Vermehrung des Wachsthums des Cörpers wahrnimmt; darum wird auch eine proportionirte Vermehrung der flüßigen Dinge erfordert, damit bey angefüllten Gefäsen, der Umlauf gleichförmig bleibe, und die verlängerten festen Theile, welche die erforderliche Zusammenfügung, die durch diese Verlängerung der Gefäse nicht fest genug seyn würde, befördern.

Die alten Personen können das Fasten leicht vertragen, wie Hippocrates *n*) sagt. Dieses ist nun wohl richtig, wenn sie gesund, und durch das Alter noch nicht geschwächt sind, weil sie die Nahrungsmittel, weder zum Wachs-

l) Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 24. *m*) Aphor. 13. Sect. I. ibid. p. 23. *n*) Ibidem.

Wachsthum, noch zur Vermehrung ihrer Stärke, sondern blos zur Erhaltung nöthig haben; auch die Höhlungen der meisten Gefäse, entweder schon gänzlich weg sind, oder sehr verringert werden, daher sie auch nicht so viel flüßiges, das durch dieselbe durchfliesset, nöthig haben; dazu kommt, daß alle, schon steif gewordene Gefäse, den anstossenden Feuchtigkeiten weniger nachgeben können. Allein durch das Fieber werden sehr viele Säfte aus dem Cörper ausgestossen; wenn nun daher die Feuchtigkeiten sich verringern, so vertrocknet der Cörper; und weil wir dem Fortgang der Natur, welcher zur Trockene gehet, nicht entfliehen können, so werden wir alt und verderbet; wie wir bey einer andern Gelegenheit, (Siehe §. 55.) aus dem Galeno angeführet haben; dahero müssen nothwendig durch das Fieber, die gewöhnlichen Beschwerdten des Alters vermehret werden, wo man ihnen nicht mit leichten und anfeuchtenden Nahrungsmitteln zu Hülfe kommt. Man muß ihnen aber solche in geringer Menge, aber zu wiederholten malen reichen, weil die, bey den Alten ohne dieses schon schwache Lebenskraft, von den zu häufig genossenen Nahrungsmitteln leicht erstickt werden kann, o) zur Erhaltung aber nur wenig Speise nöthig hat, die ihnen aber, aus den schon angeführten Gründen, desto öfter muß dargereichet werden. Hiezu kommt auch, daß aus Mangel der Speise, bey sehr hohem Alter, oft in kurzen eine tödtliche Ohnmacht erfolget; weil bey verringter Menge der Feuchtigkeiten, die steiffen Gefäse nicht gleichförmig zusammengezogen werden; daher denn keine Wirkung der Gefäse auf die darinnen enthaltenen Säfte erfolget, und also eine von den Ursachen, welche die Bewegung der Feuchtigkeiten durch die Gefäse fortsetzen, nicht vorhanden ist, woraus denn eine Stockung der Säfte und der Tod erfolgen muß. Denn das Herz erweitert zwar die Schlagadern, wenn das Blut aus seinen Höhlungen hinausgestossen ist; einen Augenblick darauf aber müssen die zusammengezogenen Schlagadern das hineingestossene Blut weiter fortschicken, damit der Kreislauf nicht unterbrochen werde; und damit dieses geschehen könne, müssen die Seitentheile der Schlagadern überall an den Säften, die sie in sich enthalten, beständig anstossen. Dieses aber kann, wie leicht zu erachten ist, nicht geschehen, da die Gefäse in dem höchsten Alter schon vollkommen steif sind, und zugleich ein guter Theil der Feuchtigkeiten, durch das Fieber zerstreuet worden ist. Hieraus erhellet auch die Ursache, warum die allzugrosse Enthaltsamkeit, betagten Personen so vielen Schaden thut.

3. Aus dem, was oben bey Nr. 1. gesagt worden ist, erhellet, daß man die Kräfte des Patienten, durch taugliche Nahrungsmittel unterstützen müsse, daß selbiger die Verdauung und die Crisin zu ertragen im Stande sey; wenn nem-

o) Hippocrat. Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 24.

nemlich voraus gesehen wird, daß die Krankheit sich nicht in einer kurzen Zeit endigen werde, daß die Enthaltsamkeit, eine so lange Zeit hindurch, ohne Gefahr ertragen werden könne. Nun soll von der Bestimmung der Menge und der Stärke der Speisen, nach den verschiedenen Graden der Heftigkeit des Fiebers selbst, gehandelt werden. Wir haben aber öfters schon erinnert, daß die genossenen Speisen keine Nahrung geben, wo sie nicht zuvor, durch die Gewalt der Gefäse und der Eingeweide, und durch Beymischung guter und schon verkochter Säfte, zertheilet, und gleichförmig gemacht worden sind. Diese Gleichförmigmachung wird aber desto besser von statten gehen, je mehr noch von der Gesundheit übrig ist. Zu Anfang der Krankheit aber, werden die Verrichtungen noch am wenigsten gehindert, auch sind die Feuchtigkeiten noch nicht von ihrer natürlichen Beschaffenheit ausgeartet; Bey dem Steigen der Krankheit aber, wird der Cörper nach und nach, immer mehr und mehr in Unordnung gebracht, bis sich die Patienten, wenn die Krankheit den höchsten Grad erstiegen hat, sehr übel befinden; darnach aber wird die Krankheit, wofern sie sich nicht durch eine critische Ausführung, oder durch eine Wanderung in einen andern Theil, [metastasis,] endiget, nach und nach wieder verringert, und die Gesundheit nimmt täglich zu. Hieraus kann man also eine richtige Ursache abnehmen, warum man dem Kranken, in dem Steigen, und Abnehmen der Krankheit, mehrere und härtere Speise geben dürfe; warum man ihm aber auch, im Gegentheil, nur etwas weniges, von einer sehr dünnen Speise reichen müsse, wenn die Krankheit den höchsten Grad erreichet hat. Dieses stimmet vollkommen mit der Lehre des Hippocrates überein, *p*) wenn er schreibet: **Wenn demnach die Krankheit sehr hitzig, und mit sehr heftigen Bewegungen begleitet ist, so muß man die allerdünnesten Speisen geniessen. Wo dieses aber nicht ist, und eine etwas stärkere Speise erlaubet werden kann, so darf man nur so viel von dem Gebrauch der allerdünnesten Speisen abweichen, als viel die Krankheit von dem höchsten Grad wieder herabsteiget, und weniger heftig wird.** Gleichwie er aber dieses von der verschiedenen Heftigkeit, und Mannigfaltigkeit, der verschiedenen Krankheit erinnert hat: also hat er eben dieses von dem verschiedenen Stande, der sich bey einer, und eben derselben Krankheit befindet, in folgenden Lehrsätzen behauptet. Denn so schreibet er; **Wenn die Krankheit die höchste Stuffe erreichet hat, so muß man dem Patienten die allerdünnesten Speisen und Getränke reichen;** *q*) und gleich darauf: *r*) **Bey denen die Krankheit gleich anfangs sich heftig**

p) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 12. *q*) Aphor. 8. ibid. p. 13.
r) Aphor. 10. ibid. p. 15.

heftig erzeiget, denen muß auch alsdann dünne Speise gegeben werden. Bey welchen sie aber diesen Grad erst in der Folge erreichet, denen muß man sowohl alsdann, wenn die Krankheit am heftigsten ist, als kurz vorher, keine Speise geben. Vorhero aber muß man ihm sattsame Speise geben, damit der Kranke dauern könne. Die Aerzte aber pflegen in der Anordnung der Diät der Fieberpatienten, diese Regel oft ausser acht zu lassen. Sie glauben, der Kranke habe in den ersten Tagen der Krankheit, wenn seine Kräfte noch stark genug sind, die Speise nicht so gar nöthig, und lassen also die bequemste Zeit, die Kräfte des Kranken zu unterstützen, ungebraucht vorbeystreichen: Denn, wann die Krankheit wächst, so wird er dasjenige, was man ihm anbietet, nicht vertragen können; und, wann sie die höchste Stuffe erreichet hat, so wird ihm für aller Speise eckeln. Daher werden diejenigen, welche, nach Art des Asclepiades, (Siehe die Erläuterungen §. 599.) in den ersten Tagen der Krankheit, die Stelle eines Peinigers bey den Patienten vertretten, indem sie denselben nichts essen lassen, ohngeachtet sie es verlangen, nachgehends vergeblich in alles, was etwa die Kranken haben möchten, willigen, indem dieselben entweder gar nichts geniessen, oder das genossene nicht verdauen können. Denn jene Enthaltsamkeit, welche denen, die da anfangen krank zu werden, nützlich ist, bestehet nicht darinnen, daß man ihnen gar keine Speise erlaubet: sondern, daß man nur keine solche Nahrungsmittel gebrauche, welche die Krankheit vermehren, oder von dem bereits kranken Cörper nicht können verkocht, oder gleichförmig gemacht werden. Es ist demnach sehr gut, wenn man dem Kranken, zu Anfang der Krankheit, Speise reichet, dabey aber die §. 599. 600. 601. bemerkten Cautelen beobachtet, damit die Kräfte desselben unterstützet, und durch einen milden Speisesaft, die Schärfe der Feuchtigkeit verringert werde, die von dem Fieber leicht zu befürchten stehet; und daß zugleich, durch eine gehörige Mäßigung die Gewalt und Menge der Speise vermehret, oder verringert werde, nachdem das Steigen, der Stand, und das Abnehmen der Krankheit solches erfordert. Celsus also scheinet die Lehrsätze des Hippocrates nicht allzuglücklich ausgedrucket zu haben, da er haben wollte, s) man sollte die ersten Tage sich von der Speise enthalten, weil man nur, wie er sagte, die Menge der überflüssigen Materie verringern müsse, die sich auch natürlicher Weise selbst zertheilet, wenn nichts neues dazu kommt; Daher er auch wollte: t) daß dieses einige sowohl allezeit, als überall sollte beobachtet werden, daß der Arzt die Kräfte des Patienten von Zeit zu Zeit prüfen, und wenn noch einige vorhanden

s) Lib. III. c. 4. p. 118. t) Ibid. p. 120.

handen wären, mit der Enthaltsamkeit, der Krankheit Einhalt thun; wenn er aber eine Schwäche zu befürchten anfienge, mit Speise zu Hülfe kommen sollte. Aus dem aber, was wir bisher gesaget haben, erhellet, wie ich glaube, gerade das Gegentheil.

4. Man wird allezeit beobachten, wie wir bald bemerken werden, daß bey der grösten Sommerhitze, die flüßigen Speisen denen Menschen angenehmer, aber auch nützlicher sind; und, daß man im Gegentheil, bey der strengen Winterkälte, härtere Speisen, auch in einer grössern Menge geniessen, und auch verdauen könne; wobey man aber nicht so viele Getränke, die aber etwas stärker sind, zu sich nimmt. Diejenigen, welche zwischen den Wendekreisen, und besonders an solchen Orten leben, die nahe an dem Aequator liegen, geniessen gerne flüßige Speisen, und leben oft von den blossen Sommerfrüchten und von Wasser, gesund und vergnügt. Diejenigen aber, die nahe an den Polis wohnen, brauchen Fleisch und Fische, so entweder gesalzen, oder geräuchert sind, zu ihrer Nahrung; besonders, da sie wegen der genugsamen Winterkälte, und wegen des grossen Schnees, unter dem sie gleichsam begraben liegen, ganze Monate zu Hause zu bleiben genöthiget sind. Eine so grosse Verschiedenheit, die sich bey den Nahrungsmitteln der gesunden Menschen, nach Verschiedenheit der Gegenden, die sie bewohnen, befindet, muß auch einen Unterschied in den Nahrungsmitteln der Kranken machen; wie solches leicht kann eingesehen werden, wenn man überleget, was schon die blosse Gewohnheit thun kann; wie wir unten Nr. 6. anzeigen wollen. Daher haben die Aerzte, welche mit denen Gesandten in weit entlegene Orte gereiset sind, allemal bemerket, daß sie ihre gewöhnliche Methode verändern müssen, und daß dasjenige, was zu Hause nützlich gewesen, an einem fremden Orte eine schädliche Wirkung hervorgebracht hat. Denn hier thut die Veränderung des Climatis eben diejenige Wirkung, welche die Verschiedenheit der Jahrszeit bey denen hervorbringet, die an einem Orte bleiben. Alles dieses hat Hippocrates, nach seiner gewöhnlichen Art, mit wenig Worten gesagt, indem er bey den Regeln der Diät erinnert hat: **Man muß sich auch nach der Jahrszeit, der Gegend, dem Alter, und der Gewohnheit richten.** *u*)

5. **Denn die Leiber sind im Winter und im Frühling von Natur sehr hitzig, und der Schlaf sehr lang; Darum muß zu dieser Jahreszeit mehr Nahrung gereichet werden, u. s. w.** *w*) **Im Sommer und Herbst sind die Speisen sehr schwer zu verdauen; im Winter am leichtesten; aber nicht so gut im Frühling.** Erinnert man sich hierbey, noch an dasjenige, was wir in den Erläute-

u) Aphor. 17. Sect. I. Charter. Tom. IV. p. 33. *w*) Aphor. 15. p. 28.

läuterungen §. 93. von der Diät der Verwundeten, wie sie nach den verschiedenen Jahrszeiten einzurichten sey, erinnert haben, so wird man leicht die Ursache einsehen, warum eben dasselbe bey dem Lebensunterhalt der Fieberpatienten zu beobachten ist. Denn wie wir, bey einer andern Gelegenheit, (Siehe die Erläuterungen §. 369. Nr. 5.) aus dem Hippocrate angeführet haben: **so ist die schwache Nahrung kalt, die starke aber warm.** Daher sind in der Sommerhitze, sowohl den Gesunden, als den Kranken dünne Getränke und flüßige Speisen eben so angenehm, als nützlich, weil sie ihnen eine angenehme Abkühlung geben. Bey der Kälte des Winters aber, werden stärkere Speisen, und ein dickeres Getränke, am besten verdauet, sie verwahren aber auch den Leib sehr wohl vor der Kälte.

6. Dieses wird sehr oft bey der Diät der Fieberpatienten ausser acht gelassen. Denn man pfleget insgemein zu glauben, daß diejenigen, welche in gesunden Tagen, nach eigenem Wohlgefallen, gegessen und getrunken haben, und den Magen mit Speise und Trank anzufüllen gewohnt gewesen sind, die Enthaltsamkeit sehr wohl ertragen können. Allein es ist gerade umgekehrt; denn diese können eine strenge Diät am allerwenigsten vertragen, massen ihr Cörper schon an eine solche Ausfüllung gewöhnet ist, der sodann, wenn sie unterbleibet, alsobald zusammenfällt, und seine Kräfte verliehret. Dieses siehet man ganz deutlich bey solchen Personen, welche täglich ziemlich viel Wein trinken; denn diese stehen zu frühe, zitternd und träge auf, und sind fast zu allem untüchtig, bis sie die vorigen Kräfte, durch Speise und Trank wieder erlanget haben. Man kann auch solchen Personen, ohne Gefahr nicht rathen, diese verkehrte Lebensart, auf einmal zu ändern; sondern es muß solches nach und nach, und stuffenweise geschehen. Wenn nun solche Kranke an einem Fieber darnieder liegen, so muß man ihrer gewohnten unseligen Lebensart in etwas nachgeben; ausserdem ist mit den Arzeneyen wenig ersprießliches bey ihnen auszurichten. **Denn das, was man lange Zeit gewohnt ist, sollte es gleich noch so schlimm seyn, ist leichter zu ertragen, als das ungewohnte.** *y)* Daher erinnert Hippocrates an einem andern Orte: *z)* **Diejenigen Speisen und Getränke, welche jemand bey gesunden Tagen genossen hat, von denen soll man ihm auch geben, wenn er krank ist** Und daß eben dieses, auch in Ansehung der Menge der Speise, und der Zeit, wenn ihnen solche gereichet werden muß, zu beobachten sey, erinnert er an einem andern Orte *a)* mit folgenden Worten: **Denenjenigen, welche gewohnt sind, des Tages**

y) Hippocrat. Aphor. 50. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 87. *z)* De Affectionibus. cap. 11. Charter. Tom. VII. p. 631. *a)* De victu acutorum text. 19. 20. Charter. Tom. XI. p. 19.

Tages zweymal Speise zu nehmen, muß man auch des Tages zweymal zu essen geben; die aber vorher des Tags nur einmal zu essen pflegten, denen muß man den ersten Tag nur einmal zu essen geben, u. s. w. Anfangs aber muß man ihnen nicht allzuviele, auch keine allzudicke Speisen geben, sondern so viel, als es nach der vorigen Gewohnheit rathsam ist, und damit keine grosse Ausleerung der Gefäse entstehe.

Hiebey ist zu merken, daß **Hippocrates** hier von dem Anfang der Krankheiten rede. Denn wir haben in diesem Paragrapho oben Nr. 3. bereits bemerket, daß man, bey dem Fortgang der Krankheit, sowohl die Quantität, als auch die Stärke der Speise verringern müsse. Man trift noch verschiedene andere Ausspruch bey dem **Hippocrates** an, welche beweisen, daß er bey der Anordnung der Diät der Kranken, hauptsächlich auf ihre vorhergehende, und einmal gewohnte Lebensart gesehen habe. Doch das, was ich bereits angeführet habe, wird schon hinlänglich seyn, uns davon zu überzeugen.

Boerhave pflegte bey dieser Gelegenheit, seinen Zuhörern, folgende artige Geschichte zu erzehlen: Es lag, in einem benachbahrten Orte, ein Mann an einer hitzigen Krankheit darnieder, der daselbst eines der vornehmsten Aemter bekleidete, und ein grosser Trinker war. Die Aerzte, welche man zu Rathe zog, liessen ihm zur Ader, verordneten sehr dünne Speisen, und flüßige Getränke. Dadurch wurde der arme Patient dergestalt geschwächet, daß er in Lebensgefahr kam; und doch ließ die Heftigkeit des Fiebers darum nicht nach. Ein anderer Medicus, der diesen Patienten sonst in seiner Cur hatte, und öfters, da er noch gesund war, mit ihm zu trinken pflegte, war eben damals, von ungefehr, abwesend. Als er zurücke kam, besuchte er seinen Freund. Und da er mit den andern Aerzten über den Zustand des Patienten rathschlagte, sagte er mit Lachen zu ihnen: er allein wisse es, in was für ein Salzwasser dieser Cörper geleget werden müsse, damit er in keine Fäulniß gienge. Er befahl ihm alsobald ein gutes Glas alten Rheinwein, und eine kräftige Fleischbrühe zu geben. Diesen Rath seines Freundes befolgte der Kranke gar gerne; und da solchergestalt seine Kräfte wiederhergestellet wurden, stellte sich in kurzer Zeit die völlige Genesung ein. **Hippocrates** hat demnach mit guten Grund gesagt: *b*) **Die Krankheiten lernet man am besten aus der Natur erkennen, die allen Menschen überhaupt, und einem jeden insbesondere eigen ist.** Denn darinnen irreten oft die Aerzte gewaltig, daß sie auf die eigene Natur des Patienten wenig acht hatten. Daher sagt **Celsus**: *c*) **Derjenige, welcher**

b) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. p. 80. *c*) In fine Præfationis p. 19.

cher dasjenige, so einem jeden insbesondere eigen ist, nicht kennet, müsse nur auf das allgemeine acht haben; wer aber jenes kennet, der dörfe es zwar nicht ausser acht lassen; er müsse aber auch auf dieses sehen. Daher, ob es gleich gut sey, beydes zu wissen, so sey doch ein Arzt, der mit dem Patienten schon bekannt ist, weit besser, als ein Fremder.

Daß eben auch das verschiedene Temperament des Patienten, vieles zur leichtern, oder schweren Enthaltsamkeit beytragen könne, hat Hippocrates *d*) ebenfalls schon erinnert. Er sagte, daß diejenigen, die viel Galle haben, und bey denen sie oft aufstößt, (welche er ἀναπικρόχολους nennte,) nicht lange fasten können, welches aber denen, die voller Schleim stecken, schon leichter ist.

7. Eine sorgfältige Beobachtung der Dinge, die bey Krankheiten entweder schaden, oder nutzen, ist allezeit ungemein nützlich gewesen. Es ist auch sehr wahrscheinlich, daß man daraus, die ersten Regeln der Arzeneykunst hergeleitet habe; wie solches Celsius, bey Gelegenheit, da er von der Secte der Empiricorum *e*) redet, sehr wohl bemerket hat. Denn da unter den Patienten, die keinen Artzt hatten, einige Speise zu sich nahmen, einige aber sich derselben enthielten; da einige im Fieber selbst, etwas Speise genossen; einige ein wenig vorher, andere, nachdem solches bereits nachgelassen hatte: so hat man bemerket, daß die Speise denen am besten angeschlagen sey, die solche nach dem Fieber genossen hatten. Da nun diese und andere ähnliche Fälle sich täglich zutrugen, haben fleißige Leute dasjenige, was am besten anschlug, angemerket, und darnach angefangen, solches auch andern Kranken anzurathen. Und so hat die Arzeneykunst ihren Anfang genommen, indem man aus dem, was einigen nützlich, und was andern schädlich gewesen war, das heilsame von dem schädlichen zu unterscheiden lernte. Unterdessen muß man nicht glauben, daß bey dem Anfang der Kunst, nur diese Dinge zu wissen nöthig gewesen sind, noch daß man dieselben heut zu Tage, da die Arzeneykunst so viele Jahrhunderte durch, immer verbessert, und mit neuen Erfindungen bereichert worden ist, entbehren könne. Wir wissen jezt gar vieles noch nicht, und vieles wird uns noch lange verborgen bleiben, das wir doch alles wissen sollten, damit wir die Wirkungen derjenigen Dinge, die wir, nach den Regeln der Kunst, den Kranken geben, allezeit a priori bestimmen könnten. Diejenige Regel aber betrüget uns am allerwenigsten, welche uns hier die begangenen Fehler alsobald entdecket; denn, wenn der Patiente mehrere, oder auch stärkere Speisen genossen hat, als der

d) De victu acutorum. Charter. Tom. XI. p. 55. 56. *e*) In Præfatione p. 9.

Cörper vertragen kann, so wird derselbe alsobald eine Beschwerniß darauf empfinden; woraus wir abnehmen, daß wir entweder die Menge, oder die Stärke der Speise verringern müssen. Kann aber der Patient die genossenen Speisen leicht vertragen, so kann man solche mit Klugheit vermehren, wie es die grössere, oder geringere Schwäche, und der verschiedene Stand der Krankheit erfordert. Nachdem Hippocrates, in dem Buch von der alten Arzeneykunst, *f*) verschiedene schöne Anmerkungen von der Diät der Kranken gemacht, und die Aerzte erinnert hat, daß man sowohl durch den Ueberfluß, als den Mangel der Speise, einen gleich grossen Schaden anrichten könne: so finden wir folgende sehr merkwürdige Worte: **Man muß aber ein gewisses Maas durch Vermuthung herausbringen. Man wird aber kein andres Maas, noch Gewicht, noch eine andere Zahl finden, wornach man alles genau abmessen kann, als die Empfindung des Cörpers. Daher muß man sich Mühe geben, solche so genau kennen zu lernen, daß man weder auf der einen, noch auf der andern Seite einen Fehler begehe; ohngeachtet ich denjenigen Arzt am meisten schätze, der wenig fehlet. Eine ganz vollkommene Wissenschaft aber kann man dißfalls selten erhalten.** Niemand schäme sich also, durch eine sorgfältige Bemerkung, bey dem Kranken, aus der, auf die genossenen Speisen, folgenden, entweder beschwerlichen, oder leichten Empfindungen zu lernen, ob er in Vorschreibung der Diät der Fieberpatienten geirret habe, oder nicht?

Und das ist es, was in Ansehung der Stärke und der Menge der Speise, die den Fieberpatienten zu reichen ist, bemerket werden muß. Wird man die, in diesem Paragrapho vorgeschriebene sieben Regeln beobachten, so wird man alle Fehler, so gut es sich nach der Kunst, wie wir sie heut zu Tage verstehen, thun läßt, vermeiden. Durch alle diese Dinge aber kommt man den Kräften der Fieberpatienten zu statten, in soferne nemlich dadurch die gehörige Menge der gesunden, oder denselben am nächsten kommenden Säfte ersetzet wird, und die deswegen herzstärkende Mittel pflegen genennet zu werden; welcher Name zwar der Sache nicht ganz gemäs, aber doch einmal, als ein gewöhnliches Kunstwort, bekannt ist. Es giebt aber auch andere Dinge, die herzstärkend genennet werden, durch welche die allzuschwache Wirkung der Gefäse, in die enthaltenen Säfte vermehret, und die allzulangsame Bewegung der Feuchtigkeit durch die Gefäse vergrössert wird. Die erstern heissen anfüllende herzstärkende Mittel, [cordiaca replentia,] die andern aber reißende, [ſtimulantia.] Da aber meistens eine allzustarke Bewegung in den Fiebern vorhanden ist, so hat man die leztern gar selten nöthig.

Wenn

f) Charter. Tom. II. p. 156.

Wenn es aber geschiehet, daß die fieberische Bewegung vor der Verdauung dergestalt schläferig ist, daß die verdickten Säfte, durch die allzuschwache Kraft nicht aufgelöset werden können, alsdann können sie gute Dienste leisten. Wie man es aber erkennen könne, wenn bey Heilung der Fieber reitzende Herzstärkungen nöthig sind, davon werden wir §. 609. γ und §. 611. reden, wenn wir von dem, was zu diesem Zweck am dienlichsten ist, handeln werden.

Nun müssen wir von der Cur der Fieber handeln, durch welche dasjenige, was entweder durch eine Reitzung oder Verdickung, oder durch beides zugleich, ein Fieber verursacht hatte, ohne Nachtheil des Lebens weggeschaffet wird. Zuerst soll von den reitzenden Dingen gehandelt werden. Diese aber sind entweder von aussen an den Cörper gekommen, oder sie befinden sich innerlich in demselben, sie mögen nun in den Leib hineingebracht worden, oder aus einer Ausartung der gesunden Säfte entstanden seyn. In dem folgenden Paragrapho soll gezeiget werden, was zu thun sey, wenn etwas scharfes reitzendes, das äusserlich an dem Cörper hänget, die Ursache des Fiebers gewesen ist.

§. 603.

Alles äusserlich hangende scharfe reitzende, (als spitzige Stücken von Glas, Metall, Holz, Steinen und Knochen, oder angewandte reitzende, rothmachende, fressende, Blasen-ziehende, zerfressende, faulmachende, und giftige Dinge,) muß entdecket, und so bald es möglich ist, weggeschaffet werden; und hernach dieser Ort, an dem sie gewesen, und dadurch verletzet worden ist, mit gelinden, schleimigten, öhligten, lindernden, und gelinde eröfnenden Mitteln gebähet werden.

Jene scharfe Dinge, welche von aussen an den Cörper kommen, sind entweder von einer solchen Beschaffenheit, daß sie wegen ihrer Steiffe und Figur, die Theile verletzen, und reitzen; und diese pfleget man mechanische scharfe Dinge zu nennen, weil man die Wirkung derselben, aus denen Gesetzen, die allen Cörpern gemein sind, leicht abnehmen kann: als wenn z. B. ein abgebrochenes spitziges Stück von einem Glas, oder Metall, oder von etwas ähnlichen in den weichen Theilen des Cörpers stecken geblieben ist. Ueber dieses giebt es andere, die entweder äusserlich hängen bleiben, die Theile des Cörpers entzünden, reitzen, ja auch bisweilen zu Grunde richten, ob gleich solches aus der Gestalt, Härte und Dicke derselben nicht wohl zu

erklären zu seyn scheinet. Denn dasjenige, was in solchen abgebrochenen Stücken so wirksam ist, ist oft so klein, daß man es mit den blossen Sinnen nicht erkennen kann, so, daß man nichts gewisses von der Figur, Spitze, u. s. w. dieser kleinen Trümmer sagen kann. Weil aber oft ähnliche Wirkungen von diesen erfolgen, dergleichen man von jenen beobachtet, die durch eine mechanische Schärfe verletzen, so hat es vielen gefallen, deswegen in den Trümmern dieser Cörper, eine gleiche Figur, Härte, u. d. zu vermuthen, oder vorauszusetzen. Diese Meinung aber hat viele Schwierigkeiten: denn, wenn z. B. spanische Mücken äusserlich an den Leib appliciret werden: so erregen sie eine Entzündung, und lösen die zartesten Gefäslein auf, welche das äusserste Häutlein an die Haut bevestigen; ja, wenn sie allzulang daran gelassen werden, so fressen sie die Theile, mit grossen Schmerzen, wund. Will man sagen, daß diese Insecten einen Ueberfluß von den allerkleinsten Partickeln haben, welche steif und spitzig sind, und durch die Wärme des Leibes, an dem sie sich befinden, in Bewegung gesetzet werden, und also die allerzärtesten Gefäslein zerfetzen: so bleibet doch die Frage übrig, warum eben diese Partickeln, wenn sie bey diesem noch lebenden Thiere durch die zartesten Gefäse beweget werden, selbiges nicht auch zerfetzen. Eine Otter läßt ihren Gift in eine sehr kleine Wunde, die sie mit dem Zahn gemacht; worauf die äusserste Entzündung, Fieber, Aengsten, u. d. ja auch oft der Tod erfolget: Und doch läßt dieses Gift, welches an Geschmack und Farbe dem Mandelöhl vollkommen gleich kommt, nicht die geringste Spur, auch nur der mindesten Schärfe zurücke, die man mit den Sinnen erkennen könnte; ja eben dasselbe, das in einer Wunde so gefährlich ist, kann, ohne Schaden, hinunter geschluckt werden. (Siehe die Erläuterungen §. 155.) Es ist genug, wenn der Arzt weiß, was dieses, oder jenes, wenn es an den Cörper kommt, für Folgen nach sich ziehet, und wann er diejenigen Mittel kennet, durch welche der dadurch verursachte Schaden vermindert, oder gehoben werden kann, da auch die allerscheinbaresten Hypotheses, nicht mit allen Phänomenis übereinstimmen, und es öfters gefährlich ist, dasjenige, was zur Verminderung dieser Uebel nöthig ist, daraus herzuleiten. Es pflegen aber jene scharfen Dinge, deren Wirkungen nur aus den Bemerkungen bekannt sind, von denen wir aber die Art zu wirken, gar oft nicht wissen, nach Verschiedenheit ihrer Beschaffenheit, und der Zeit, wie lang sie in den Theilen stecken, verschiedene Wirkungen hervor zu bringen. Denn die weichern, reitzen die Theile nur gelinde, und bringen eine rothlauffenähnliche Geschwulst zuwegen: Diese heissen darum rothmachende Dinge, weil sie der Haut diese Farbe geben. Die schärfern aber, ja auch die vorigen, wenn sie länger an einem Theil bleiben, machen auf der äussersten Haut eine Blase, und zernagen die Theile. Die fressenden aber, wenn sie stark sind, verderben den Theil also-

bald,

bald, auf den sie kommen, und verwandeln denselben, in einen todten Grind; sind sie schwächer, so thun sie die nehmliche Wirkung, aber nur etwas langsamer. Einige aber sind nicht nur dadurch schädlich, daß sie die Zusammenhängung der Theile auflösen, sondern auch, daß sie solche zur schlimmsten Fäulniß anschicken, und alles, in ein äusserst stinkendes Eiter verwandeln; wie aus dem, was wir §. 425. gesagt haben, deutlich erhellet. Also flieget von dem Salz von ungelöschten Kalch, welches, dem Geschmack nach, nicht allzuscharf ist, wenn es mit einem gesunden Urin vermischt wird, alsobald ein sehr scharfes und ausserordentlich flüßiges, flüchtiges Salz weg; dergleichen ähnliches durch die Fäulniß herfürgebracht wird. Der unvorsichtige Gebrauch eines ätzenden Sublimats zur Vertreibung einer an den äussern Theilen sich befindenden Geschwulst, verwandelt alle Säfte des Leibes in das stinkendeste Eiter. (Siehe die Erläuterung §. 586. d) Da aber diese äusserlichen scharfen Dinge, eine solche Bösartigkeit haben, so werden sie mit Recht giftig genennet.

Wenn man nun nach einer sorgfältigen Untersuchung herausgebracht hat, daß die Ursache des Fiebers von diesen, äusserlich an den Cörper gekommenen Dingen herrühre, so ist dieses die einige Cur, daß man sie alsobald hinweg zu schaffen suche. Denn, nachdem dadurch, auch in dem gesundesten Cörper, ein Fieber erreget werden kann, so erhellet leicht, daß keine andere Art, zu heilen, übrig sey, als diese. Dieses hat **Diemerbroeck** g) bey verschiedenen Kranken, welche die Pest zu haben glaubten, indem sie sowohl eine innerliche Hitze und Herzensängsten empfanden, und mitten auf der Brust schwärzliche Blätterlein wahrnahmen, bemerket. Dieser kluge Arzt sahe leicht ein, daß dieses keine Zufälle von der Pest waren, sondern, daß ein Amulet von Arsenicum, welches einige Betrüger um theures Geld für ein unfehlbares Präservativmittel verkauften, und das man an die Brust hängen mußte, diese Uebel zuwege gebracht hätten. Kaum hatte er diese Amulete aber wegschaffen lassen, so waren sie von der instehenden Gefahr glücklich befreyet.

Wie man die spitzigen Stücke der Metalle, Steine, u. d. die durch ihre mechanische Schärfe schaden, wegschaffen müsse, und was in diesem Fall zu beobachten sey, das haben wir bereits §. 186. 187. 188. da wir von den Wunden handelten, bemerket. Sind diese aber weggebracht, so kann man das übrige, was dabey in acht zu nehmen ist, aus der Heilung der Wunden überhaupt lernen. Wenn aber ein Fieber, von andern scharfen Dingen, als z. B. von den spanischen Mücken, von dem Arsenico und andern ähnlichen Dingen entstanden ist: so ist eine grössere Sorgfalt nöthig. Denn oft bleiben ganz kleine Theilchen davon, wenn nemlich diese an den Cörper gekommene

g) De Peste Lib. IV. c. 99. p. 319.

mene Dinge, in das allerfeineste Meel verwandelt worden sind, unter den kleinen Schuppen des obersten Häutleins stecken, die noch immerfort Schaden thun. Daher denn eine sorgfältige Abwaschung und Ausreinigung des leidenden Theils erfordert wird. Ueber dieses ist der verletzte Ort oft wund, oft auch schon tiefer durchgefressen. Nun wird der nervose Theil der Haut, von dem geringsten scharfen Ding, das an denselben kommt, gereitzet, und thut wehe; ja er kann oft nicht einmal die Berührung der Luft, ohne den äussersten Schmerzen leiden; daher folgt öfters eine Entzündung und ein Fieber darauf. Man muß also mit den gelindesten Decokten den Ort bähen, dergleichen man von Eibisch, Pappeln, Schlüsselblumen, Leinsaamen, oder Quittenkernen, und dergleichen schleimigten Mitteln, am besten machen kann. Gelinde Salben von Pappeln, Rosen, u. d. werden ebenfalls gebraucht; diesen füget man zugleich schmerzstillende Mittel hinzu, daß der Schmerze an dem leidenden Orte etwas gelindert werde. Durch diese Bähungen, werden auch alle Theile erweitert, wodurch man denn in den Stand gesetzet wird, das, was etwa von dem scharfen Dinge an dem Orte noch übrig ist, völlig wegzubringen. Die Formeln dieser Hülfsmittel trift man in der Materia Medica des Verfassers, bey dieser Nummer an.

§. 604.

Alles innerlich befindliche scharfe reitzende, (als Entzündung, Eiterung, heisser und kalter Brand, Krebs, Knochen, dünner und guter Eiter, scharfes Wasser, und stockende Schärfe,) muß gehoben, oder verbessert werden, nach denen, in der vorher erklärten Historie dieser Krankheit, gegebenen Regeln. Wenn eine epidemische, oder giftige Schärfe, in den Cörper gekommen, und die Lebenskräfte reitzet, muß solches nach denen, bey epidemischen Krankheiten vorgeschriebenen Regeln, tractiret werden. (§. 1407. und 1412.)

Wenn das scharfe reitzende innerlich befindlich ist, so ist die Cur schon schwerer, massen man den leidenden Ort nicht mit den Sinnen erkennen, noch auch die äusserlichen Mittel also können gebraucht werden, daß sie mit allen ihren Kräften, bis an den leidenden Theil reichen. Unterdessen wird doch zur Cur solcher Fieber, die Wegschaffung, des innerlich befindlichen scharfen, schlechterdings erfordert. Daraus kann man die Ursache abnehmen, warum diese Cur weit schwerer ist, als die vorige. Nun folgen die vornemsten Arten dieses Uebels.

Ent-

Entzündung. Daß dieselbe allezeit mit einem Fieber begleitet werde, dieses haben wir schon oben, in den Erläuterungen §. 558. bemerket. Wenn nun die Feuchtigkeit von hinten, auf die zärtesten, und mit einem undurchdringlichen Liquido stark angefüllten Gefäse stark wirket, so erfolget eine Ausdehnung der ganz kleinen Fasern der Nerven; woraus Schmerzen, und endlich eine gewaltsame Auflösung der Zusammenhängung, und fast alles dasjenige erfolget, was wir vorhin, von den scharfen Dingen, die äusserlich an den Cörper kommen, bemerket haben. Helmont hat also nicht ganz unrecht gehabt, (Siehe die Erläuterungen §. 396. Nr. 2.) daß er das Seitenstechen, als einen zwischen den Ribben steckenden Stachel angesehen, und behauptet hat, daß die Herausziehung desselben, die Cur der Krankheit ausmachte. Allein dieser Stachel ist nicht, wie er glaubte, eine feindliche Säure, sondern eine Stockung des Blutes, welche in den Höhlungen der allerkleinsten Schlagadern stecket, und die er sich durch seine besondere Mittel vergebens aufzuheben bemühete. Es kann aber ein, von einer Entzündung entstandenes Fieber nicht geheilet werden, wo man diese nicht auflösen kann; denn, indem sie in eine Schwierung gehet, oder der heisse Brand dazu kommt, so bleibet das Fieber immer da, ja es vermehrt sich noch dazu. Daher haben sich diejenigen gewaltig betrogen, welche bey hitzigen, mit Entzündungen begleiteten Krankheiten, mit der peruvianischen Rinde, das Fieber zu vertreiben, versucht haben. Denn, ob gleich dadurch die Gewalt des Fiebers hat gebrochen werden können, so mußte doch, da die Reitzung blieb, das Fieber alsobald wieder zurücke kehren. Die eintzige Cur der Entzündung also, welche durch das Auflösen geschiehet, kann dergleichen Fieber heilen; die aber bey Heilung der Wechselfieber, indem sie den Cörper gar zu sehr schwächet, sehr grossen Schaden thut.

Eiterung. Wir haben in den Erläuterungen §. 387. gesehen, daß das Fieber, der Schmerze, und die übrigen Zufälle der Entzündung vermehret werden, wenn diese Dinge nicht können zertheilet werden, und also in die Eiterung übergehen. Ob aber gleich, wie wir an dem angezogenen Ort, aus dem Hippocrate bemerket haben, alle diese Zufälle weit schlimmer sind, wenn der Eiter erzeuget wird, als, wenn er schon fertig ist: so wird doch dieser Eiter, der sich an einem innern Ort des Leibes sammelt, wo er nicht ausgeführet werden kann, dünne, scharf, gehet in die Fäulniß, entzündet die andern Theile, frißt um sich, wird von den aufgefressenen Oefnungen der kleinen Adern eingesogen, verunreiniget das Blut, und erreget die allerschlimmsten Fieber, (Siehe §. 406.) die niemals können gehoben werden, wo nicht dieser eiterigte Zunder gereiniget, und geheilet wird. Bey den Schwindsüchtigen, bey welchen die Lunge, durch eine langsame Eiterung verdirbt, findet sich beständig ein kleines Fieber, das sich oft täglich, wenn

ein neuer Speisesaft in grösserer Menge, zugleich mit dem Blut durch die Lunge getrieben wird, verschlimmert. Daher haben einige, diese Fieber, unter die Wechselfieber rechnen, und solche mit der peruvianischen Rinde heben wollen. Allein dieses hat allezeit einen sehr schlimmen Erfolg gehabt, weil, da der eiterigte Zunder immer da blieb, die fieberische Bewegung gehindert wurde, wodurch der gesammelte Eiter hätte ausgestossen werden sollen, daher die äussersten Beängstigungen und vielmals gar der Tod darauf erfolgen mußte. Denn die ganze Cur eines solchen Uebels kommt darauf an, daß dieser Eiter entdecket, und gleichsam ausgespület, und sodann der reine Ort, gleich einer Wunde, geheilet werde. Doch ist man öfters nicht im Stande, dasjenige mit aller Kunst auszurichten, was die Heilungsindication haben will, massen die Patienten die besten Decocten aus der Chinawurzel, Sassaparill, Scorzoneren, Agrimonium, Betonienwurzel, u d. wenn sie solche in grösserer Menge trinken sollen, nicht vertragen können, ohne daß sie in einen allzustarken Schweiß gerathen, und einen geschwinden und grossen Verlust der Kräfte leiden; oder, ohne daß auch bisweilen alles, mit gleicher Gefahr, durch den Stuhlgang mit Gewalt wieder fortgehet. Denn, wo die Kräfte nicht stark genug sind, so können sie eine so grosse Menge von diesen Decocten nicht nehmen, behalten, und durch alle Theile bringen; daher wächst der Eiter an diesem Ort immer aufs neue, und häuffet sich, wo er nicht ausgeworfen wird; das Fieber nimmt ebenfalls zu, und endlich, wenn der ganze Cörper verzehret ist, sterben die ausgetrockneten und ausgeschmachteten Patienten.

Heisser und kalter Brand, u. s. w. Denn, wenn der gute Eiter blos durch einen längern Aufenthalt, und durch die Wärme des Ortes, wo er sich befindet, bösartig wird, und wenn er von den Blutadern verschlucket worden ist, die schlimmsten Fieber erregen kann: so wird dieses noch weit mehr von einem entzündeten wässerigen Eiter, und von einer Fäulniß, der von dem kalten Brand angegriffenen Theile zu besorgen seyn. Hiezu kommt, daß niemals eine Absonderung des heissen, oder kalten Brandes geschehen kann, ohne daß die lebendigen Theile des benachbarten Randes entzündet werden, wo sodann, nach einer entstandenen Schwierung, das Todte von dem lebendigen abgesondert werden kann: woraus aber wiederum ein Fieber entstehet. Was für Uebel, von einem krebsartigen, wässerigen Geblüt entstehen, was für grausame Schmerzen und Fieber erwecket werden, wenn die lebendigen Theile nach und nach zerfressen werden, haben wir oben schon bemerket; gleichwie wir auch gezeiget haben, was für Uebel auf das Verderbniß der Knochen, und besonders auf die äusserst schlimme Fäulniß des darinn enthaltenen Marks, zu folgen pflegen. Wenn demnach ein Fieber von einem scharfen reitzenden Ding, das durch diese Uebel erzeuget worden ist, entstehet,

stehet, so ist leicht zu erachten, daß die Cur derselben, von der Heilung jener Krankheiten abhänge, von der in der Historie einer jeden bereits gehandelt worden ist.

Scharfes Wasser und stockende Schärfe. Es sammlet sich öfters, wie wir in der Folge, in dem Capitel von der Wassersucht melden werden, in den grössern und kleinen Höhlungen des Leibes ein Wasser, welches anfänglich sehr mild, und nur wegen seiner Schwere, und der Zusammendruckung der Theile, an denen es sich befindet, beschwerlich ist. Hält es sich aber etwas länger daselbst auf, so verdirbt es, wird faul, und scharf, und zerfrißt, und entzündet die Höhlungen, wo es sich aufhält. Es entstehet aber theils aus dieser Ursache, theils aber daraus, wenn das faule wässerige Geblüt durch die einschluckenden Adern, eingesauget wird, das schlimmste, und zwar das hitzigste Fieber, ohngeachtet die Wassersucht, ihrer natürlichen Beschaffenheit nach, eine kalte Krankheit ist. Die Cur eines solchen Fiebers erfordert eine Wegschaffung des scharfen und stockenden Wassers, und eine Verbesserung der schon erzeugten, und eine Verhinderung einer noch künftigen Fäulniß. Daraus erkennet man zugleich, daß bittere, laugichte Dinge, und scharfe Gewürze, u. s. w. welche bey Anfang der Wassersucht sehr nützlich sind, ungemeinen Schaden anrichten, wenn das stockende Wasser bereits angefangen hat, in die Fäulniß zu gehen.

Wenn eine epidemische Schärfe, u. s. w. Die verschiedenen Arten der scharfen Dinge, die wir eben angeführet haben, welche durch ihre Reitzung ein Fieber erregen können, können unter die bereits bekannte Classe der Schärfe gezehlet werden, wider die man in der Arzeneykunst, die kräftigsten Mittel hat. Weit schwerer aber ist es, diejenigen Fieber zu erkennen, und zu heilen, welche von einer epidemischen, oder giftigen Schärfe herrühren. Denn ob gleich diese, wegen ihrer Subtilität, mit den Sinnen nicht erkannt werden kann, und sich nur durch die schlimmen Folgen, die daher in dem Cörper entstehen, verräth: so pfleget sie doch, weil sie die Lebenskräfte sehr stark reitzet, etwas scharfes genennet zu werden, ob sie gleich unter keine bekannte Classe der Schärfe scheinet zu zehlen zu seyn. Das einige, was die Kunst weiß, dieselben zu heilen, (wenn uns kein besonderes dawider dienendes Gegengift bekannt ist,) bestehet darinnen, daß man durch eine sorgfältige Beobachtung lerne, auf welche Weise die dadurch gereitzten Lebenskräfte sich bemühen, diese Reitzungen entweder unschädlich zu machen, oder aus dem Cörper auszustossen; und daß man diese Bemühungen der Natur nachzuahmen suche. Denn wir wissen hier nichts a priori, sondern alle Heilungsindicationes hängen von der erkannten Beschaffenheit der Krankheit ab, wie solche in ihrem völligen Fortgang beschaffen ist. Was man aber bey Erforschung ähnlicher Krankheiten zu beobachten habe, und auf was

Weise, die verborgene Beschaffenheit derselben erkannt werden könne, das werden wir hernach anzeigen, wenn wir in einem besondern Capitel von den epidemischen Krankheiten handeln werden.

§. 605.

Wenn reitzende Schärfe in denen Säften selbst, durch den Gebrauch der sechs, nicht natürlichen Dinge, entstanden, kann und muß solche, nach ihrer erkannten und verschiedenen Eigenschaft, durch verschiedene Mittel verbessert, und gehoben werden.

Es pflegen die Aerzte in Erforschung der Ursachen, die zu den Krankheiten Gelegenheit geben, damit sie dem Gedächtniß zu Hülfe kommen, und ordentlich verfahren mögen, dieselben unter dem Namen der nicht natürlichen Dinge, unter gewisse Classen abzutheilen, weil sie nemlich durch den Gebrauch, oder durch den Mißbrauch, gute natürliche, oder böse widernatürliche Dinge werden können. *b*) Man zehlet aber der nicht natürlichen Dinge, insgemein sechs, nemlich, die Luft; Speise und Trank: Bewegung und Ruhe: die Gemüthsbewegungen: zurückbehaltene und ausgeworfene Dinge: Schlaff und Wachen. Alle diese Dinge gehen sie einzeln durch, und suchen, zu erforschen, ob das bey einem Kranken gegenwärtige Fieber, von einer, oder von mehrern von diesen Ursachen abhänge; und wenn sie dieses erkannt, so ist leicht der Schluß zu machen, was für Mittel zur Heilung des Fiebers verordnet werden müssen, dessen Ursache man solchergestalt eingesehen hat. Denn bey Fiebern, welche aus dem Mißbrauch der sechs nicht natürlichen Dinge entstanden sind, kann ein erfahrner Arzt sehr viel Nutzen schaffen: Da er hingegen bey denen, die von einer epidemischen, oder giftigen Reitzung herkommen, oft einen blossen Zuschauer abzugeben genöthiget ist, bis er durch eine sorgfältige Beobachtung, die Beschaffenheit und den Lauf der Krankheit, auch die verschiedenen Bemühungen der Natur kennen gelernet hat, weil man die eigentliche Beschaffenheit einer solchen Reitzung blos aus den Folgen, die daher in dem kranken Cörper entstehen, erkennen kann. Es verdienet demnach die Wichtigkeit und der Nutzen dieser Sache, daß die Cur der Fieber, welche von diesen Ursachen entstanden sind, stückweise durchgegangen werde.

Wenn solche

1.) Von zu vieler Bewegung herkommt; durch die Ruhe des Cörpers und des Gemüths, durch befeuchtende, verdünnende, und gelind lindernde Mittel.

Wir

b) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 745.

Wir haben bereits §. 586. γ. in den Erläuterungen gewiesen, daß von einer allzustarken Bewegung des Leibes, hitzige und tödtliche Fieber entstehen können; Und wenn man dasjenige, was aus einer allzustarken Bewegung, in den Cörper erfolget, in Betrachtung ziehet, so wird man auch die Ursache leicht einsehen, warum die hier angegebenen Mittel alleine nützlich sind. Denn durch eine starke Bewegung des Cörpers, wird die Geschwindigkeit des Umlaufs in allen Säften vermehret: denn, wenn die Muskeln wirken, so wird die Bewegung des Blutader Blutes gegen das Herz beschleuniget; dadurch wird eine von den Ursachen, welche die Bewegung des Herzens verursachen, vermehret, massen durch dieselbe bey einem todten Cörper die Bewegung des Herzens wieder zuwegen gebracht werden kann, wie wir oben §. 574. in den Erläuterungen bemerket haben. Wenn aber die Blutadern ausgeleeret sind, so treiben die Schlagadern ihre Feuchtigkeiten desto leichter durch die äussersten engen Pässe, in die, nun weniger widerstehenden Blutadern fort, und folglich wird die Geschwindigkeit des Kreislaufes, durch alle Gefäse vermehret. Dieses aber kann nicht geschehen, ohne, daß zu gleicher Zeit in die zur Absonderung dienenden Werkzeuge, eine grössere Menge der Feuchtigkeiten gebracht werde. Daher verflieget der flüßigste Theil des Blutes, und zwar vornemlich durch den Schweiß; das, was übrig bleibet, wird verdicket, und das Blut bekommt durch eine grössere Wirkung der Gefäse auf die enthaltenen Feuchtigkeiten, und durch die Gegenwirkung dieser auf die Gefäse, eine entzündende Dicke. Hiezu kommt, daß durch dieses starke Anreiben der festen und flüßigen Theile aneinander, und durch die daher rührende Hitze, alle Feuchtigkeiten eine grössere Schärfe bekommen, und die salzichten und ölichten Theile des Blutes flüchtiger und schärfer werden. (Siehe §. 100.) Dieses beweiset auch der, nach einer starken Bewegung gelassene Urin, welcher sehr roth und scharf ist, schwer fortgehet, und einen üblen Geruch hat. Das erste also, was hier nöthig ist, bestehet darinnen, daß der allzustarken Bewegung, durch eine Ruhe des Leibes und des Gemüthes ein Ziel gesetzet werde. Denn, so lange die Ursache, welche die Krankheit erreget, nicht weggeschaft wird, so lange ist auch keine Besserung zu hoffen. Daher hat Hippocrates *c*) erinnert: **Bey einer jeden Bewegung des Leibes, wenn derselbe davon krank zu werden anfängt, hebet die Ruhe so gleich die Müdigkeit.** Ja, wir bemerken, daß Leute, die sich durch eine allzugrosse Bewegung ermüdet haben, für sich selbst die Ruhe suchen, da sie oft, wegen allzugrosser Müdigkeit, keine Speise nehmen mögen. Deswegen hat Celsus *d*) gesagt: **Wenn einer, der es nicht gewohnt ist, gearbeitet hat, oder, wenn einer et-**

c) Aphor. 48. Sect. II. Charter. Tom. IX, p. 86. *d*) Lib. I. c. 3. p. 25.

was mehr, als er gewohnt war, sich angestrengt hat, so muß er, ohne vorher etwas zu essen, schlaffen: und das um so viel mehr, wenn der Mund bitter ist, oder die Augen finster werden, oder der Bauch in Unruhe geräth. Alsdann muß er nicht nur, ohne etwas zu essen, schlaffen, sondern auch bis auf den folgenden Tag so bleiben, wo nicht durch die Ruhe jene Uebel gehoben worden sind.

Diese Uebel finden sich aber insonderheit ein, wenn durch allzustarke Bewegung, die Galle schärfer worden ist, und sich in grösserer Menge hier und da einfindet; und aus diesem erhellet wenigstens, daß die Ruhe das erste Hülfsmittel sey, welches nach einer zu grossen Bewegung anzuwenden ist. Daher schrieb er bald darauf, *e)* in eben diesem Capitel: **Nach einer Reise, muß man sich zuerst niedersetzen, darnach salben, u. s. w.** Da aber die Gemüthsbewegungen, die Geschwindigkeit des Kreislaufes noch weit mehr vermehren können, als die Bewegungen des Leibes: (Siehe §. 586. 2.) so erhellet hieraus die Ursache, warum auch die Gemüthsruhe unumgänglich nöthig ist. Weil aber durch eine zu grosse Bewegung, eine grössere Weite der Gefäse bey ihren Anfang verursachet wird, (§. 100.) und daher, aus einem Irrthum des Ortes, die dickern Feuchtigkeiten, in die engern Gefäse dringen: so wird dieses Uebel durch die Ruhe können gehoben werden: Denn, wenn die Gewalt von hinten her abnimmt, so werden die, durch ihre eigene Kraft zusammengezogenen Gefäse, die dickern Theilchen, die in dieselben eingedrungen sind, in die grössern Gefäse zurücktreiben, und folglich wird die, von dieser Ursache entstandene Verstopfung aufgelöset werden. Dieses lehret uns die Erfahrung ganz deutlich an solchen Personen, welche durch starkes Lauffen, an dem ganzen Cörper roth werden, indem das Blut in die kleinern Gefäse dringet. Denn sobald sie nur eine zeitlang wieder ausgeruhet haben, so vermindert sich jene Röthe, und die natürliche Farbe des Cörpers stellet sich wieder ein.

Nun müssen wir untersuchen, was dazu erfordert werde, daß dasjenige, was durch eine zu grosse Bewegung von dem Cörper verlohren gegangen ist, wieder ersetzet, und die Uebel, die daher entstanden sind, gehoben werden können. Es geschiehet aber solches durch

Befeuchtende Mittel. Denn durch eine allzustarke Bewegung des Leibes, wird der flüßigste Teil der Feuchtigkeiten zerstreuet, woraus nothwendig eine Austrocknung des noch übrigen Theils erfolgen muß. Daher ist alsdenn alles [dasjenige, was eine Anfeuchtung giebt, sehr dienlich, es mag nun solches innerlich eingenommen, oder äusserlich an der Oberfläche des

e) Ibid. p. 27.

des Leibes gebraucht werden. Darum hat **Aeginera** *f*) befohlen, diejenigen, welche durch eine Ermüdung das Fieber bekommen haben, mit fetten Sachen, gelinde zu reiben, und in das Bad zu führen. **Und Trallianus** *g*) hat alles dasjenige anzuwenden verordnet, was eher geschickt ist, die Feuchtigkeit in den Cörper zu vermehren, als zu verringern. Daher hat er blos eine gelinde Reibung, (weil eine starke die Bewegung vermehret,) anbefohlen, und verordnet, daß der ganze Leib mit einer Mixtur von Oel und Wasser abgewaschen, und darnach durch ein warmes Bad wieder erquicket werden sollte. Eben dieses verordnet auch (**Celsus**. *h*)

Verdünnende Mittel. Was es für verdünnende Mittel gebe, und wie sie wirken, dieses haben wir bereits §. 132. und 134. in den Erläuterungen bemerket. Durch eine allzustarke Bewegung aber, werden sowohl die flüßigsten Theile, wie wir erst gesagt haben, zerstreuet, sondern, es werden auch, durch eine grössere Wirkung der Gefäse auf die Feuchtigkeiten, die Theilchen des Blutes dergestalt mit einander vereiniget, daß sie nicht mehr durchdringen können. In diesen beyden Fällen aber sind die verdünnenden Mittel nützlich, in so ferne sie sowohl das verlohrne wieder ersetzen, und durch die Dazwischensetzung ihrer Theile die kleinen Theilchen des Blutes, an der wechselsweisen Zusammenziehung und Zusammenfügung verhindern. Die verdünnenden Mittel wirken aber alsdann am allerbesten, wenn sie warm sind; (Siehe §. 134.) die kalten aber, sie mögen nun getrunken, oder an den äusserlich erhitzten Cörper, nach einer allzugrossen Bewegung gebracht werden, würden ihn sehr grossen Schaden thun, wie §. 118. in den Erläuterungen bereits erwiesen worden ist. Eben dieses hat **Celsus** *i*) sehr sorgfältig erinnert, indem er sagt: **Man muß auch dieses wissen, daß einem Menschen, der durch eine Arbeit zum schwitzen gebracht worden ist, ein kalter Trunk sehr schädlich sey: auch ist derselbe, wenn der Schweiß auch schon nachgelassen hat, bey denen, die sich durchs gehen ermüdet haben, nachtheilig.**

Gelind lindernde Mittel. Denn, da durch eine zu starke Bewegung die Oele und Salze des Blutes schärfer und flüchtiger werden, so werden gelind versüssende Mittel, die alle Schärfe stumpf machen, ungemein dienlich seyn; vornemlich aber diejenigen, welche, vermöge ihrer natürlichen Beschaffenheit, zugleich aller Fäulniß widerstehen, dergleichen alle innerliche Mittel sind. Daher ist ein Decoct von Haber, oder Gersten, Molken, und dergleichen, in solchen Fällen sehr nützlich.

Damit kommt man oft den gefährlichsten Entzündungen zuvor, welche auf

f) Lib. I. c. 16. p. 18. versa. *g*) Lib. XII. c. 1. p. 671. *h*) Lib. I. c. 3. p. 25. *i*) Lib. I. c. 3. p. 26.

auf die zu starken Bewegungen zu folgen pflegen. Deswegen werden auch in Asien, die Fremden, so durch die Reise ermüdet worden sind, zuerst in das Bad geführet; darnach giebt man ihnen reichlich laues Wasser zu trinken, sodann erst Speise, die insgemein nur von Sommerfrüchten zubereitet ist; und endlich erquicket sie ein süsser Schlaf am allerbesten.

2. **Von zu grosser Wärme der Luft; durch Mäßigung derselben, vermittelst kalter Ausdämpfungen, besonders einiger, zu diesem Endzweck dienlicher Pflanzen; durch Wassertrinken, welches säuerlich, mit wenigen Salpeter, und wenig säuerlichen Wein vermischet; durch säuerlich lindernde, und wenig gesalzene Speisen; und ähnliche Arzeneymittel.**

Es ist uns bekannt, daß durch die allzugrosse Wärme der Luft, der flüssigste Theil des Blutes zerstreuet, und die kleinen Gefäse ausgetrocknet werden. Dieses erfahren alle diejenigen, welche bey grosser Sommershitze, besonders durch sandige Gegenden reisen müssen. Die Nasenlöcher, die Augen, der innere Mund, und der Schlund werden ihnen sehr trocken; daher sind fast alle andere Uebel auch zu befürchten, welche auf eine allzustarke Bewegung des Leibes folgen. Man bemerket aber besonders, bey einer grossen Hitze, eine sehr geschwinde Ausartung in die schlimmste Fäulniß. Dieses hat der hochberühmte **Boerhaave**, *k*) durch die schönsten Experimenten erwiesen, indem er lebendige und vollkommen gesunde Thiere, an einen so warmen Ort gethan hat, der die Wärme eines gesunden Knaben, um acht und vierzig Grad übertraff; wo sichs denn ergab, daß das gesundeste Thier, ungefähr in einer Zeit von acht und zwanzig Minuten einer Stunde dergestalt zu faulen angefangen, daß niemand den unerträglichen Gestank ertragen können, ja, daß dieser abscheuliche Geruch, einen starken, und an harte Arbeiten gewohnten Menschen, in eine schleunige Todesgefahr gestürzet hat. Es ist zwar wahr, daß die Wärme der Luft, nicht einmal bey der grösten Sommerhitze, diesen so hohen Grad niemals erreiche: unterdessen kann man doch hieraus deutlich abnehmen, wie viel die Wärme der Luft zur Fäulniß beytrage. So wissen wir auch, daß im Sommer das Fleisch von geschlachteten Thieren, ungemein geschwind in die Fäulniß gehe.

Die Cur der Schärfe also, so von dieser Ursache entstanden ist, wird wohl von statten gehen, wenn die Ursache gehoben, und dasjenige, was durch die allzugrosse Wärme der Luft in dem Cörper verändert worden, wieder verbessert wird. Solches aber kann geschehen

Durch Mäßigung derselben, vermittelst kalter Ausdämpfungen. Es wäre äusserst gefährlich, an einen, durch die Wärme der Luft erhitzten

k) Elem. Chem. Tom. I. p. 275.

hitzten Cörper, etwas kaltes zu bringen, denn es ist nichts schädlicher, als eine plötzliche Abwechslung der Hitze und Kälte. Daher, wenn zur Sommerszeit, nach einer grossen Hitze, die Luft durch den Donner und starken Regen, und, wie es auch bisweilen geschiehet, durch Hagel, plötzlich abgekühlet wird, so bekommen diejenigen, die sich nicht vorsehen, gar oft Seitenstechen, Halsweh, und andere dergleichen mit Entzündungen verbundene Krankheiten. Ich habe einen elenden Menschen gekennt, welcher die brennende Hitze der Luft vermeiden wollte, und sich deswegen ein paar Stunden in einen tieffen Keller aufhielte, und sich bey dieser angenehmen, aber betrüglichen Abkühlung wohl seyn ließ, dieser wurde halb todt aus demselben heraus getragen; er war an dem ganzen Leibe steif worden, und mußte nachgehends seine Unvorsichtigkeit, mit den heftigsten Schmerzen büssen, welche ihn ein hartnäckiger Rheumatismus verursachte, von dem er mit genauer Noth, und erst nach Verlauf einiger Monate, wieder hergestellet wurde. Es ist also nöthig, daß die allzugrosse Hitze der Luft, nach und nach, und stuffenweis gemäßiget werde. Und dieses stehet in des Arztes Gewalt. Denn ein eißkaltes Wasser, welches insonderheit aus einem tieffen Brunnen geschöpfet, und sodann auf den Boden und an die Wände gespritzet wird, verursachet eine angenehme und sichere Abkühlung der Luft. Da man auch mit Meersalz, Salmiak, und Salpeter, wenn man selbigen unter das Wasser menget, die Kälte des Wassers, nach eigenem Gefallen, vermehren kann, (denn jene Salze, machen zu der Zeit, wenn sie im Wasser aufgelöset werden, eine Kälte,) wie solches aus der Chymie erhellet: so siehet man ohne Mühe, daß die allzugrosse Hitze der Luft auf diese Art, sehr schön könne gemäßiget werden.

Besonders einiger, zu diesem Endzweck dienlicher Pflanzen. Der berühmte Hales *l*) hat durch die richtigsten Experimenten bewiesen, daß die Pflanzen, eine grosse Menge Wasser in sich schlucken, und wieder von sich aushauchen. Es ist also sehr gut, durch dieses Kunststück, Wasser in die Luft gleichsam auszusprützen, wenn z. E. abgehauene Aeste von Weiden in einen feuchten Sand gethan werden. Es giebt über dieses einige Pflanzen, die zugleich mit dem Wasser, auch einen lieblichen Geruch, und eine angenehme Abkühlung von sich hauchen. Die Aeste von einem blühenden Hollerbaum können zu diesem Ende sehr wohl gebraucht werden; allein sie blühen nicht immer fort. An deren Stelle können aber verschiedene andere Pflanzen gebraucht werden. Als Weinnegelein, Geisbart, Rosen, u. d. die ebenfalls einen lieblichen Geruch von sich geben. Auf diese Weise

l) Vegetable Statiks cap. 1.

Weise wird nicht nur die allzugrosse Hitze der Luft gemäßiget, sondern es wird auch, wenn eine solche feucht und etwas kalt gemachte Luft, an die Oberfläche des Cörpers überall anstreichet, die von der gar zu starken Hitze entstandene Trockene weggeschaft.

Durch Wasser trinken, welches säuerlich, mit wenigem Salpeter. Durch die allzugrosse Hitze der Luft, neiget sich alles zur Fäulniß. Es wird also ein solches Getränke erfordert, welches der Fäulniß, so viel immer möglich ist, widerstehet. Die sauern Sachen aber haben diese Kraft; daher werden sie, wenn sie mit einer beträchtlichen Menge Wasser verdünnet worden sind, damit sie durch ihre Reitzung nicht schaden, wenn sie etwas zu stark wären, zu diesem Ende, ungemein dienlich seyn. Man thut auch etwas weniges Salpeter dazu, weil derselbe sowohl ein Mittel wider die Fäulniß ist, als zur Verdünnung der entzündenden Verdickung des Blutes, die hier zu befürchten stehet, ein unfehlbar dienendes Mittel ist. Zugleich ist auch, die starke Portion Wasser, welche mit diesen Dingen getrunken wird, indem es die Feuchtigkeiten verdünnet, und die Gefäse erweitert, sehr nützlich, massen es auch zugleich das Harnen befördert, wodurch, nach den Gesetzen der Natur, die bereits scharf gewordenen Oele und Salze aus dem Cörper ausgestossen werden.

Mit ein wenig säuerlichen Wein vermischt. Viele lassen sich von einer vergeblichen Furcht beunruhigen, und glauben, der Wein ziehe in dem Fieber die schädlichsten Folgen nach sich, weil man sich einbildet, daß dadurch die Hitze immer vermehret werde. Starke Weine, zumal wenn man viel trinket, verursachen wohl eine Hitze. Allein, wenn derselbe mit einer guten Portion Wasser verdünnet wird, so dienet er, die verlohrnen Kräfte wieder zu ersetzen, ohne, daß er etwa durch eine zu starke Reitzung schädlich wäre. Ja, man empfindet eine weit angenehmere Erfrischung, von dem Wein, der mit vielem Wasser vermischet worden ist, als von dem blossen unvermengten Wasser. Bey hitzigen Fiebern hat **Hippocrates**, *m*) einen alten Wein, von der Insel **Thasus**, mit fünf und zwanzig Theilen Wasser vermischet, zu trinken befohlen. Die etwas säuerlichen Weine aber sind hiezu besonders dienlich, weil sie aller Fäulniß widerstehen; denn, so wissen wir, daß das Wildpret von wilden Schweinen, wenn es in Rheinwein geleget wird, unverweslich könne erhalten werden. Hiezu kommt noch dieses, daß die Menschen, von der allzugrossen Hitze der Luft, ganz kraftlos werden: daher kann man, mit einer mäßigen Portion Wein, wenn solcher mit Wasser vermischt wird, dieser Mattigkeit am besten abhelfen, welcher zugleich macht, daß sich das Wasser durch alle Theile beweget. Helmont hat

m) De Morbis Lib. III. cap. ultimo p. 595. Charter. Tom. VI.

hat sich daher, mit Recht über die Galenischen Aerzte seiner Zeit aufgehalten, welche allen Gebrauch des Weins in den Fiebern für schädlich erklärten, indem er schreibet: **Der Wein hat eine besondere Indication, nicht nur darum, weil er neue Kräfte macht, wodurch die Natur, die ihr verhaßte Materie überwindet: sondern auch, weil derselbe ein schickliches Zubringungsmittel der Arzeneyen ist. Er ist nemlich ein Bothe, der die Wege kennet, zur Reise bereit und fertig, den innern Theilen angenehm ist, und in dem innersten einen Zugang hat.** *n*) Es muß aber der Wein, nachdem er entweder stark, oder schwach ist, mit mehr, oder weniger Wasser verdünnet werden; und solchergestalt kann der angenehmste Trank zubereitet werden, wenn z. E. unter fünf bis sechs Theil eines abgekochten Gerstenwassers, ein Theil eines säuerlichen Weins gemischet, etwas wenig Salpeter, daran gethan, und Citronen- Johannisbeer- und Hollersaft, oder der mit Zucker dick gekochte Saft derselben, darinnen zerlassen wird; wozu man in der Materia Medica, bey dieser Numer, die Vorschrift finden wird.

Durch säuerliche lindernde, und wenig gesalzene Speisen. Ein dickes Decoct, oder auch ein Brey, von Gersten, Haber, Reiß, u. d. mit etwas Citronen, oder Pomeranzensaft; frische säuerliche Sommerfrüchte, als Kirschen, Johannisbeere, Erdbeere, gekochte säuerliche Aepfel, die hernach unter ähnliche Decocta gethan werden, sind in diesem Fall die beste und angenehmste Speise. Buttermilch, Molken, mit dergleichen Dingen abgekocht, ist nicht minder hier sehr nützlich. Es kann auch nicht schaden, wenn man etwas Salz daran thut, besonders an jene mehlichte Speisen, damit sie etwas schmackhafter werden; doch muß man sich vorsehen, daß desselben nicht so viel an die Speise gethan werde, daß es durch seine Reitzung die Bewegung vermehre. Doch würde auch der Citronen- oder Pomeranzensaft schon genug seyn, diese Speise zu würzen, wenn man vielleicht den Gebrauch des Salzes für schädlich hielte.

Aehnliche Arzeneymittel. Denn hier sind die wässerigen Mittel dienlich, indem sie erweitern, verdünnen, und durch die Verdünnung alle Schärfe mildern, und zugleich den Schweis und den Urin befördern, damit dadurch das, was etwa schädlich seyn könnte, aus dem Cörper ausgeführt werde. Da aber das blosse Wasser, durch diese Wege sehr geschwind wieder fortgehet, und folglich, dem Cörper, der durch die allzugrosse Hitze trocken worden ist, keine genugsame Anfeuchtung giebt: so ist es sehr gut, wenn man mit dem Wasser etwas mehlichtes vermenget, wodurch das Wasser eine milde Zähigkeit bekommt, und nahrhaft wird; welches aber auch zu-

n) Helmont. de Febribus c. 12. N. 7. p. 773.

gleich, weil es vor sich selbst sauer wird, der Fäulniß widerstehet. Da aber, wenn die flüßigsten Theile, durch die Hitze zerstreuet werden, die übrig gebliebenen Theile des Blutes immer zäher werden, und zu gerinnen anfangen, so muß man zu jenen, noch einige seiffenartige auflösende Dinge hinzu thun, die aber zugleich sauer sind, oder, doch wenigstens sauer werden, als z. E. dick eingekochten Johannesbeer- und Hollersaft, und dergleichen Dinge, die man genug in den Apothecken antrifft. Da man aber allezeit bemerket, daß durch die allzustarke Hitze, die Schärfe der Galle vermehret werde, so sind diejenigen Mittel gar heilsam, die durch eine gelinde Reitzung, dasjenige, was sich von der Galle in den ersten Wegen gesammlet hat, wegschaffen, als Tamarinden, präparirten Weinstein, chymisches Salz, u. d. Wenn schon eine Entzündung an einem gewissen Ort vorhanden ist, indem das Blut, welches seiner flüchtigsten Theile beraubet worden, und nicht mehr durch die äussersten engen Theile der Schlagadern durchfliessen kann: so muß man alles dasjenige gebrauchen, was bey der Cur der Entzündung vorgeschrieben worden ist. Besonders leistet alsdenn der Salpeter, die Salpeterküchlein, u. d. nützliche Dienste, deren Kraft, die Hitze zu mindern, bekannt genug ist. Hippocrates brauchte vornemlich Eßigmeth, Wassermeth, und Gerstentrank, welches sehr gute, obgleich sehr einfache Mittel sind. Hieraus wird man verschiedene Recepte machen können, wovon einige Proben in der Materia Medica bey dieser Numer zu finden sind.

Wenn zu der allzugrossen Hitze der Luft, auch eine starke Leibesbewegung hinzukommt, so entstehen daher die schlimmsten und gefährlichsten Krankheiten, welches vielmals geschiehet, wenn die Soldaten, bey der grossen Sommerhitze, einen weiten Marsch machen müssen. Denn alsdann fangen insgemein die Lagerfieber, und zwar die anhaltenden hitzigen Krankheiten zu graßiren an, bey denen einerley Cur und Diät beobachtet werden muß. Die Alten hatten daher einen sehr heilsamen Gebrauch, daß sie den Soldaten einen gewissen Trank gaben, der von Eßig und Wasser zusammen gemischt war, um diesen Krankheiten zuvor zu kommen. Ja die Generals befahlen bisweilen sogar, daß niemand auf dem Marsch Wein trinken, sondern, daß jedermann mit dem Eßig zufrieden seyn sollte. o)

3. Von zu feuchter Luft: durch reichliches Caminfeuer von gewürzigtem und harzigtem Holze, und ausdämpfenden Gewürzen.

Daß die Luft allezeit feucht sey, und Wasser in sich schliesse, wenn sie auch trocken zu seyn scheinet, belehren uns diejenigen Cörper, welche den Namen ächter Wassermagnete verdienen, weil sie dasselbe aus der Luft ziehen; der-

o) Nonnius de re cibaria Lib. IV. c. 15. p. 479.

dergleichen sind die starken sauern Salze, als rectificirtes Vitriolöl, die trockensten alkalischen Salze, trocken gemachtes Meersalz, u. s. w. denn alle diese Dinge werden schwerer, und fliessen aus einander, wenn man sie im Sommer in die Luft setzet, wenn sie auch noch so warm und trocken ist; worauf man durch das Feuer alles dasjenige aus demselben wieder hinausjagen kann, was sie solchergestalt durch die Luft an sich gezogen haben, und welches grösstentheils, nichts als blosses Wasser ist. Wenn aber viel Wasser in der Luft ist, so wird sie eine zu feuchte Luft genennet; die verschiedenen Grade der Feuchtigkeit der Luft aber lehren die Hygroscopia. Nachdem nun die Feuchtigkeit der Luft, entweder mit einer Wärme, oder Kälte verbunden ist, so entstehen daher verschiedene Veränderungen in dem menschlichen Cörper. Eine kalte und feuchte Luft wird wegen des Wassers, welches sie in grösserer Menge an die Oberfläche des Cörpers bringet, erweitern, und auflösen: unterdessen ziehet sie durch die Kälte, die Oefnungen der ausdampfenden Gefäse zusammen, und verhindert also die Durchdünstung, und macht, daß sich eine zähe Feuchtigkeit sammlet, daher Husten, Cathare, Entzündungen der Lunge, u. d. entstehen. Wenn aber mit der feuchten Luft, eine grosse Hitze verbunden ist, so entstehet die geschwindeste Fäulniß, wie solches aus dem Fleisch von geschlachteten Thieren kann abgenommen werden, welches alsobald zu faulen anfängt, wenn es einen, oder ein paar Tage, in einer solchen Luft stehet. Daher haben die Aerzte von je her, der feuchten und warmen Luft, eine gewisse pestilenzialische Eigenschaft zugeschrieben. Also hat man bemerket, daß die Europäer, welche am ersten America bewohnet, fast alle an einer eigenen Landkrankheit, durch eine bösartige Krankheit umgekommen sind, welche in kurzer Zeit dem Leib durch eine Art eines anhaltenden hitzigen Fiebers den Tod brachte. Und dieses wiederfuhr vornemlich denen, welche an solchen Orten wohneten, wo viele Bäume und Gesträuche anzutreffen waren. *p*) Denn die Bäume und die übrigen Pflanzen dampfen eine unglaubliche Menge Wasser aus. Daher wurde nachgehends, nachdem man die Wälder anzündete, und folglich jene Feuchtigkeit wegschafte, die Luft sehr gesund und heilsam gemacht, ob gleich das Clima eben so hitzig blieb, wie vorher.

Da nun diese Feuchtigkeit der Luft so schädlich ist, so muß man sie vor allen Dingen zu verbessern suchen. Hiezu aber ist nichts dienlichers, als das Feuer, welches alles austrocknet, besonders, wenn man gewürziges und harziges Holz brennet, dergleichen das Franzosenholz, das Holz von Mastix, Wachholder, und Cedern ist. Denn dadurch breitet sich zugleich jene Säuere,

p) Boerh. Elem. Chem. Tom. I. p. 620.

als das beste Verwahrungsmittel wider die Fäulniß, in der Luft aus, welche, wie uns die Chymie lehret, nebst dem aromätischen Geruch, in diesem Holz verborgen lieget; da aber dieses Holz etwas kostbar ist, so kann man die Späne und Schaiten davon zu diesem Endzweck brauchen. Unterdessen leistet das blosse Eichenholz, welches nicht so theuer ist, eben diese Dienste. Es möchte zwar abgeschmackt zu seyn scheinen, wenn man bey einer grossen Hitze der Luft, ein Feuer aufschieren wollte, wenn solches aber unter einem grossen und breiten Camin geschiehet, so vermehret sich die Hitze nicht allzusehr, und doch wird die zu grosse Feuchtigkeit der Luft dadurch sehr gut weggeschaffet.

Die Ausdampfungen der Gewürze, vermindern zwar, eigentlich zu reden, die Feuchtigkeit der Luft nicht: doch kann man dadurch verschiedenen Uebeln, welche von der zu starken Feuchtigkeit der Luft, als von ihrer Ursache herrühren, entweder zuvor kommen, oder solche doch wenigstens verbessern; denn die stärkende Kraft des Gewürzes, hebet die zu grosse Erweiterung auf, und widerstehet zugleich auf das beste, aller Fäulniß. So weiß man, wenn Stabwurz, Wehrmuth, Knoblauch, Rautten, Salben, und dergleichen Kräuter auf die todten Körper gestreuet werden, daß man dadurch die Fäulniß von ihnen abhalten könne; ja, daß man auch durch diese Mittel dem kalten und heissen Brand, wenn selbiger einen Theil ergriffen hat, wehren könne, daß er nicht weiter gehe. Zu diesem Ende bedienet man sich auch eines Rauchwerks, von angezündeten Weyrauch, Mastix, u. d. Oder es wird auch der Ort mit starkriechenden, und zu Pulver gestossenen Gewürzen bestreuet; wozu man das Recept in der Materia Medica bey dieser Numer findet.

4. **Von scharfer Fäulniß-machender Luft: diese wird durch angezündeten Salpeter, Schießpulver, Eßigdampf, und auf Kohlen gestreutes Kuchensalz verbessert.**

Unter der Luft verstehet man jene flüßigste Feuchtigkeit, die uns überall umgiebt, deren Schwere, Federkraft, und übrige allgemeine Eigenschaften, die Naturkündiger, durch die schönsten Experimenten erforschet haben. Diese Luft aber ist mit unzehligen, und zwar sehr verschiedenen Dingen, angefüllet. Denn alles, was aus dem Pflanzen- und Thierreich ausdünstet, was von den todten Cörpern, die in die Fäulniß gegangen sind, verflieget; was aus eben denselben, durch das Feuer ausgetrieben wird, das alles breitet sich durch die Luft aus. Ja es befinden sich auch Ausdämpfungen aus den Foßilien, die entweder für sich ausdünsten, oder durch das Feuer hervorgebracht werden, in der Luft. Daher ist die Luft gleichsam ein Chaos, in welchem dieses alles hin und her schwimmet; sie kann demnach auch, wegen der verschiedenen Cörper, die sich in derselben befinden, die wunderbarsten Wirkun-

gen

gen hervorbringen, besonders, da sie überall zugegen ist. **Denn, was ist in der Welt, das ohne Luft geschiehet? Wo ist sie abwesend, wo ist sie nicht gegenwärtig?** q) Besonders aber hat die Luft eine ungemein starke Wirkung auf den menschlichen Cörper, indem sie, mit allen den Dingen, die sie in sich schliesset, denselben nicht nur äusserlich umgiebt, sondern zu aller Zeit des Lebens eingeschlucket, und in den Magen, und in die Eingeweide gebracht wird. Daher sagt Hippocrates: r) **Die Cörper der Menschen und anderer Thiere werden mit einer dreyfachen Nahrung ernähret; Diese Nahrungsmittel aber heissen, Speise, Trank, Geist. Der Geist, welcher in dem Cörper ist, heisset der Wind; und derjenige, so sich ausser dem Leib befindet, wird die Luft genennet. Dieselbe aber ist der Haupturheber der meisten Zufälle, die dem Menschen begegnen.** Daher haben die Aerzte zu allen Zeiten, die Ursachen der Krankheiten überhaupts, und besonders derer jenigen, womit mehrere zugleich befallen werden, ἐν τῷ περιέχοντι, oder, in der uns umgebenden Luft gesuchet, **weil alle Menschen, eben dieselbe Luft in sich ziehen, und in gleichen Cörpern, in welche eine gleiche Luft kommt, gleiche Fieber entstehen.** s)

Das schädliche aber, so sich in der Luft befindet, erkennet man auf keine andere Weise, als durch die Wirkungen, die es hervorbringet; man wird es auch nicht so leicht, unter eine erkannte Gattung der Schärfe bringen können. Eine solche Luft aber wird darum scharf genennet, weil dnrch dieselbe, solche Reitzungen in den menschlichen Cörper kommen, durch welche die Feuchtigkeiten auf das allerheftigste in Bewegung gesetzet, und die hitzigsten Fieber erreget werden. Und insgemein findet sich zugleich eine starke Neigung zu einer Fäulniß ein, die oft den höchsten Grad erreicht, und plötzlich zunimmt; und aus diesem Grunde, wird eine solche Luft eine faulmachende genennet. Es haben zwar einige diese Bösartigkeit der Luft genauer einschrenken wollen, aber, wie es scheinet, nicht allzuglücklich. Wenn man daher bemerket hat, daß, nach einer Schlacht, durch den abscheulichen Gestank, welchen die todten Cörper verursachet, gefährliche Krankheiten entstanden sind, so haben einige vorgegeben, daß die faulen Dünste, welche in der Luft ausgestreuet sind, allezeit die Ursache solcher Krankheiten seyen. Diejenigen aber, welche die Häute der Thiere, zu allerley Gebrauch zubereiten; ingleichen diejenigen, welche Leim aus den Theilen der Thiere machen, schlucken ihre ganze Lebenszeit hindurch, eine mit stinkenden Dünsten angesteckte Luft in sich, und bleiben doch immer ziemlich gesund dabey. Da die Chymici gesehen, daß der Arsenick,

q) Hippocr. de flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. p. 214. r) Ibidem. s) Ibid. c. 3. p. 215.

Arsenick, als dasjenige Gift, welches allen lebendigen Thieren den meisten Schaden thut, durch das Feuer flüchtig gemacht werde: so haben sie, denjenigen Ausdünstungen dieses Gifts, die in der Luft herumfliegen, die Schuld beygemessen. Andere aber haben wieder etwas anders gesagt; allein alles, was sie auch vorbrachten, gründete sich blos, auf willkührlich angenommene Meinungen, nicht aber auf richtige Erfahrungen. Denn wer hat uns noch eine Ursache angeben können, warum die Pest, bald blos allein unter den Menschen, bald unter den Ochsen, bald unter einer andern Gattung von Thieren wüte, ohngeachtet diese alle, einerley Luft in sich ziehen. Hippocrates, der mit der Beobachtung der Wirkungen zufrieden war, ob er gleich die Ursachen derselben nicht begreiffen konnte, hat, nachdem er diese Schwierigkeit vorgetragen, sehr weislich gesagt: Ein Cörper ist von dem andern Cörper, eine Natur ist von der andern Natur, und ein Nahrungsmittel ist von dem andern Nahrungsmittel unterschieden. Es ist auch nicht allen Arten der Thiere einerley Sache schädlich, oder nützlich; sondern, dem einen nützet das, und dem andern, wieder etwas anderes. Wenn demnach die Luft mit einer solchen unreinen Materie angefüllet ist, welche der menschlichen Natur schädlich, und entgegen ist: alsdann fangen die Menschen an, krank zu werden. Wenn aber einer andern Art der Thiere die Luft beschwerlich und nachtheilig wird, so wird alsdenn dieselbe Art krank. *t*) Diese aufrichtige und edle Einfalt der Alten, haben einige, auf eine ungezogene Art, lächerlich zu machen, gesucht, indem sie ihre Zuflucht, zu den verborgenen Eigenschaften genommen. Durch diese aber suchten sie nicht etwa dasjenige zu erklären, was sie nicht verstunden, sondern sie belegten nur die unbekannten Ursachen, deren Wirkungen sie aber doch wahrnahmen, mit diesem Namen.

Die Wichtigkeit der Sache verdienet es hier, zu untersuchen, was die Arzeneykunst erfunden, und ausgedacht habe, dieses in der Luft verborgene Gift entweder völlig wegzuschaffen, oder stumpf zu machen; oder die menschlichen Cörper dergestalt zu verwahren, daß ihnen dasselbe entweder gar keinen, oder doch nur wenig Schaden möge zufügen können. Die alten Chymici pflegten zu sagen, das Feuer sey aller Dinge Tod; alles könne durch dasselbe vernichtet werden; ja es könne alle Zeugungskraft durch das Feuer vertrieben werden. Einige aus dem grauen Alterthum, bis auf uns gekommene Denkmale, haben uns belehret, daß sie blos mit dem Feuer, auch jenes in der Luft verborgene Gift zu tödten versucht haben. Denn wir finden bey dem Suidas, *u*) daß Jachen, der Egypter, (der lange vor den Zeiten des

t) Hippoc. ibid. *u*) Ad vocabulum Ἰαχὼν & ἱερογραμματεύς.

des Hippocrates gelebet,) in Heilung der Schmerzen und Krankheiten, der gröste Künstler gewesen, und die grassirende Pest gestillet habe, u. s. w. Daher man auch viele Kosten darauf gewendet hat, ihn prächtig zu begraben. Da sich aber nachgehends eine ansteckende Seuche einfand, so giengen die heiligen Schreiber in seinen Tempel, und verfügten sich, nachdem sie ihre gottesdienstliche Gebräuche ordentlich beobachtet, zu dem Feuer auf seinem Altar, und zündeten in der ganzen Stadt Scheiterhaufen an, und vertrockneten, und überwanden jene verderbliche Krankheit der stinkenden Luft, welches gewis etwas unerhörtes ist, auf solche Art mit Feuer. Eben dieses bezeuget Plutarchus, w) von dem Arzt Acro, der ebenfalls vor Hippocrate gelebet hat, wenn er schreibet: Die Aerzte halten dafür, daß wider die pestilenzialischen Wirkungen, eine grosse Flamme sehr nützlich sey, als durch welche die Luft verdünnet wird. Noch besser aber wird sie verdünnet, wenn man ein wohlriechendes Holz zu diesem Endzweck brauchet, dergleichen das Cypressen, Wacholder und Tannenholz ist. Daher wird erzehlet, daß sich der Arzt Acro zu Athen, zur Zeit einer daselbst regierenden Pest, einen grossen Ruhm erworben habe, indem er befohlen, daß man nahe bey den Kranken ein Feuer anzünden sollte. Denn damit ist sehr vielen geholfen worden. Daß eben dieses von Hippocrate geschehen sey, hat uns sowohl Galenus x) als Aetius y) gemeldet. Galenus setzet noch hinzu, daß Hippocrates nicht von einer einfachen Materie, ein Feuer in der ganzen Stadt habe anzünden lassen, sondern, daß er wohlriechende Kräuter, und andere fette und wohlriechende Materien hinzugefüget habe, damit die Leute, eine auf diese Weise gereinigte Luft in sich schlucken möchten. Da aber die Feuchtigkeit der Luft, die, wenn noch eine Hitze dazu kommt, so gar schädlich ist, (Siehe Nr. 3.) auf diese Weise verbessert wird: so erhellet ohne Mühe, daß man von dieser Methode, einen erwünschten Erfolg sich habe versprechen können. Also hat man bey jenem eintägigen Fieber, so in Engeland herrschte, welches auch der englische Schweis genennet wurde, bemerket, daß die Schmidte und Köche, sich durch das Feuer, bey dem sie beständig seyn mußten, vor dieser Krankheit verwahret, und von derselben befreyet geblieben sind. z)

Da

w) In fine libri de Iside & Osiride Tom. II. p. 383. x) De Theriaca ad Pisonem Lib. I. c. 16. Charter. Tom. XIII. p. 935. y) Lib. V. c. 94. p. 91. versa. z) Jo. Caji Britanni de Ephem. Britann. p. 89.

Da aber dieses in der Luft sich befindende Gift, zugleich mit derselben beweget wird: so kann dasselbe auch, wenn die Luft durch den Wind in eine Bewegung gesetzet wird, aus einander getrieben, und von einem Orte zu dem andern beweget werden. So lesen wir, *a*) daß **Empedocles**, durch Verschliessung der Kluft eines Berges, aus welcher ein starker und ungesunder Wind heraus kam, der die ganze Ebene einnahme, die Pest aus jener Gegend vertrieben habe. So hat es auch **Varro**, da die Armee und Flotte zu Corcyra war, und alle Häuser mit Kranken und Leichen angefüllt waren, dadurch, daß er durch neue Fenster einen Mitternachtwind in die Gemächer gelassen, die alten Fenster aber verstopfet, die Thüren verändert, und allerley dergleichen Vorsicht gebraucht, dahin gebracht, daß er mit seinen Leuten, und mit seiner Familie gesund wieder nach Hause kam. *b*) Ferner lesen wir bey dem Homerus, *c*) daß **Apollo**, als er ausgesöhnet worden war, und die Armee der Griechen von der Pest befreyen wollte, zu dem Ende, einen starken Wind geschickt habe. Denn man hat aus vielen Bemerkungen gelernet, daß sich in der Luft, schädliche und giftige Cörper aufhalten können, welche sehr lange an einem und eben demselben Orte sich verweilen, die aber, durch die blosse Bewegung der Luft, es mag nun solches durch die Winde, oder aus andern Ursachen erfolgen, dergestalt können auseinander getrieben und zerstreuet werden, daß sie keinen Schaden mehr bringen. So bemerket man auch, daß, nach der Entzündung des Berges Vesuvius, an verschiedenen und vielen Orten, die Atmosphär, in einer gewissen Entfernung von der Erde, vergiftet sey. Und diese schädliche Materie bleibet in eben dieser Stellung ziemlich lange, und tödtet alle Thiere, ja so gar auch die Pflanzen. Unterdessen kann man einen solchen Ort, weder durch einen Gestank, noch durch eine andere sichtbare Eigenschaft erkennen, ausser, daß man, wenn man genau darauf siehet, in der Luft eine wellenförmige Bewegung wahrnimmt, die derjenigen fast gleich kommt, die man in der Luft um brennende Kohlen erblicket, und welche ein Licht, wenn man es in diese Atmosphär bringt, alsobald auslöschet. Das einige Mittel dawider ist, daß diese Ausdünstungen, durch eine Bewegung der Luft, die entweder durch einen Wind, oder durch Canonenschüsse, verursachet wird, aus einander getrieben werden. *d*) Eben dieses hat man auch vielmal bemerket, wenn man einen tieffen Brunnen gegraben hat. Daher sind die Brunnengräber jetzt vorsichtiger geworden, und untersuchen zuvor, vermittelst eines Lichtes,

a) Plutarch. de curiositate in initio Tom. II. p. 515. C. & adversus Colotem circa finem ibid. p. 1126. 13. *b*) Scriptores rei rusticæ Varro l. i. c. 4. Tom. I. p. 151. *c*) Iliad. Lib. I. p. 21. *d*) De Castera Histoire du Mont Vesuve p. 296. &c.

lichtes, ob noch etwas schädliches in der Luft sey. Wenn dieses ausgelöscht wird, so zerstreuen sie erst die giftige Luft, durch einen Schuß, oder auf eine andere Art, und alsdann steigen sie hinab, ohne daß sie eine Gefahr zu befürchten haben.

Ausser diesen beyden Mitteln, da nemlich die Luft entweder durch das Feuer gereiniget, oder durch den Wind, in eine starke Bewegung gesetzet wird, bedienten sie sich noch eines dritten Mittels, das in der Luft verborgene Gift, entweder zu vertreiben, oder stumpf zu machen. Und dieses bestund darinnen, daß sie gewisse Dünste, durch die Luft auszustreuen suchten. Vielleicht trift man in der Natur solche Gegenmittel an, welche ausdrücklich wider dieses Gift dienen. Allein bisher sind sie uns noch immer verborgen geblieben, indem diese vergiftete Materie selbst, die sich in der Luft befindet, durch keine sichtbare Eigenschaft hat erkannt werden können, sondern sich fast blos allein durch seine Wirkungen veroffenbaret. Unterdessen scheinet nichts gewisser zu seyn, als dieses, daß diese unbekannte, in der Luft sich befindende Materie, alles zur schlimmsten und geschwindesten Fäulniß neige. Bey jener erschrecklichen Pest zu Athen, welche Thucydides beschrieben hat, fieng gleich zu Anfang der Krankheit, der Othem der Kranken an, auf das abscheulichste zu riechen. In einem schrecklichen Rothlauffen, das nach einer feuchten und gelinden Witterung epidemisch grassirte, zerflossen die weichen Theile durch eine wahre Fäulniß dergestalt, daß der ganze Schenkel, das Schienbein und der Fuß entblösset wurden, wie solches Hippocrates e) berichtet hat. In den Lagerruhren, stinket der Stuhlgang, wie ein todter Leichnam, u. s. w. Daher hat man zu allen Zeiten, diesen Uebeln durch solche Mittel abzuhelfen gesucht, welche aller Fäulniß auf das kräftigste widerstehen, theils in der Hofnung, daß dadurch das in der Luft sich befindende und zur Fäulniß neigende Gift, möchte getödtet, theils, daß die, durch diese Mittel verwahrten Cörper, von aller Fäulniß befreyet bleiben möchten. Aus dieser Ursache haben einige den angenehmen Geruch der Gewürze sehr gerühmet; vor allen andern aber die sauern Dinge, welche, wie man weiß, aller Fäulniß gewis widerstehen.

Daher ist der Eßig, wenn selbiger in offenen Gefäsen an das Feuer gesetzet, und in lauter Dünste aufgelöset wird, hier das dienlichste Hülfsmittel. Der Salpeter und das Meersalz, wenn selbige auf glüende Kohlen gestreuet werden, lösen sich in sehr bewegliche Dünste auf, die niemals stille stehen, wenn sie dick worden sind, wie die Chymie lehret. Deswegen breiten sie sich so gleich auf allen Seiten aus, und widerstehen aller Fäulniß auf das kräftigste. Vor allen andern aber ist der Schwefel, sowohl durch den Gebrauch

e) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. p. 265.

brauch von Alters her, als durch den grossen Nutzen, den er geschaft hat, für das beste Hülfsmittel erkläret worden. Die erfahrenste Aerzte haben sich nicht ohne Grund verwundert, wie in einem so weichen Cörper, der ohne allen Geschmack ist, eine so wunderbare Kraft verborgen liegen könne. Denn das allerschlimmste Gift kann durch den Schwefel getödtet werden. Der weisse Arsenick, so fast das allerstärkeste Gift ist, kann, wenn solcher mit einem gleichen Theil Schwefel bey einem gelinden Feuer flüßig gemacht worden ist, also entkräftet werden, daß ein Hund, ohne allen Schaden, eine ganze Drachmam fressen kann. Der Spießglaskönig, von dem etwas weniges, den allerstärksten Menschen, mit den äussersten Beängstigungen auf und niederzuwerfen, im Stande ist, kann stumpf gemacht werden, wenn er mit einer gleichen Portion Schwefel vermenget wird. Das Queckſilber, wenn es lang mit Schwefel gerieben, oder, vermittelst des Feuers, genauer mit demselben vereiniget wird, verliehret dadurch alle seine Kraft und Wirkung. *f*) Der Dampf von einem angezundenen Schwefel, verwahret vor aller Gährung; und wenn solche schon entstanden ist, so erstícket er selbige, und widerstehet aller Fäulniß auf das nachdrücklichste. Als Achilles den Becher, aus dem niemand trank, und der allein zum Opferdienst des Jupiters bestimmet war, aus der Kiste heraus nahm, so reinigte er solchen erst mit Schwefel, ehe er denselben gebrauchte. *g*) Denn es ist bekannt, daß eine lange Zeit hindurch eingeschlossen gehaltene Luft, etwas bösartiges an sich habe. Nachdem der Pallast des Ulysses mit dem Blute der getödteten Freyer war besudelt worden, so reinigte er sein Hauß zuvor mit Schwefel, ehe er seine Kleider wechseln wollte; und dieses nennte er ein Mittel wider das Böse.

Affer thus, anus, malorum medelam, afferque mihi ignem
Ut suffiam domum *h*)

Es ist aber bey dem Dampf des angezündeten Schwefels, diese Unbequemlichkeit, daß derselbe, wenn er unvorsichtiger Weise eingeschlucket, und in die Lunge gebracht wird, erstícket, und daher beynahe alle Thiere tödtet. Wenn solcher aber mit Salpeter vermenget wird, so höret er geschwind auf, zu brennen, und giebt keinen solchen erstickenden Dampf von sich. Daher siehet man, daß das Schießpulver zu diesem Endzweck ungemein dienlich sey. Denn dasselbe bestehet bekanntermassen aus Salpeter, Schwefel und Kohlen. Es kann solches leicht angezündet werden und der daher entstehende Dampf breitet sich auf das geschwindeste überall aus. Auch erstícket der Pulverdampf nicht, sondern hat vielmehr einen angenehmen Geruch. Heimontius *i*) bezeuget,

f) Frid. Hofmanni Observ. physic. chym. p. 277. 287. *g*) Homer. Lib. XVI. Iliad. p. 297. *h*) Homer. Odyss. in fine libri XXII. p. 318. *i*) Tumulus Pestis in Capitulo, Hippocrates redivivus p. 888.

bezeuget, er habe gesehen, daß zu Gent in Flandern, eine ganze Neapolitanische Legion, an der Pest gestorben sey. Es sey aber auch ein teutsches Regiment daselbst gewesen, welches die Hemden mit Schießpulver tingiret, damit sie den Wäscherinnen und zugleich den Läusen die Mühe überheben möchten. Von diesen seyen zwar einige an der Ruhr, aber keiner an der Pest gestorben. Eine noch weit grössere Wirkung aber scheinet von dem angezündeten Schießpulver zu erwarten zu seyn, wenn solches zugleich, durch einen starken Schuß, die Luft in eine gewaltige Bewegung setzet; und wenn es zugleich durch ein Lauffeuer die Luft reiniget, wo es durch die sauern Dünste des Schwefels und Salpeters, die aller Fäulniß widerstehen, grossen Nutzen schaffet.

5. **Von Gemüthsbewegungen: Durch Besänftigung derselben mit Vernunft, Erregung eines gegenseitigen Affects, veränderte Gegenstände, lindernde und fühlloßmachende Mittel.**

Man kann hier dasjenige nachschlagen, was wir in unsern Erläuterungen §. 104. von den kräftigsten Mitteln gesagt haben, wodurch die Gemüthsbewegungen, von denen eine allzugrosse Geschwindigkeit des Kreislaufes entstanden ist, entweder aufgehoben, oder gelindert werden können. Aus dem, was **Sancrorius** *k*) von den Gemüthsbewegungen bemerket hat, erhellet, was für grosse Veränderungen durch dieselben, auch in dem allergesündesten Cörper hervorgebracht werden können. Zugleich hat dieser vortrefliche Mann *l*) aber auch erinnert, **daß die Leidenschaften des Gemüthes, durch keine Arzeneymittel, sondern durch eine gegenseitige Leidenschaft müssen überwunden werden. Denn der Zorn und die Hofnung heben die Furcht auf; und die Freudigkeit thut der Traurigkeit Einhalt.** Die Bewegungen des Gemüths aber schaden nicht nur, weil durch sie, ohne die mindeste vorhergegangene andere Ursache, ein Fieber erreget wird, sondern, weil sie den Cörper in eine solche Richtung bringen, daß die Ursachen aller andern Krankheiten, bey ihm leicht eine nachtheilige Wirkung nach sich ziehen können. **Diemerbroek** erinnert in seinen Beobachtungen über die Pest, daß Leute, die einen grossen Schrecken gehabt, alsobald von der Pest seyen befallen worden. Und indem er seine eigene Lebensart erzehlet, auf die er sich verlassen hatte, und mit getrostem Muth, alle an der Pest liegende Patienten sich zu besuchen getrauete, ohne daß er selbst von derselben angestecket wurde, so behauptet er, daß er allen Bewegungen des Gemüths, so viel ihme möglich gewesen, Einhalt gethan habe, und wenn der Tod gleich auf allen Seiten um und neben ihm herum gewü-

k) Ab Aphorismo 456. ad finem usque. *l*) Aphorism. 467.

tet, doch ohne Furcht geblieben sey. Wenn sich aber doch bisweilen eine Traurigkeit bey ihm regen wollte, welches freylich bey einem so gar grossen Elende manchmal geschehen mußte, so suchte er durch einen mäßigen Gebrauch des Weins sich die Sorgen einiger massen zu vertreiben, da bey der allgemeinen Trauer, eine unvermeidliche Betrübniß, durch keine Freude konnte überwunden werden. *m*)

6. Von sauern scharfen Speisen; solche Schärfe ist zu verdünnen, einzuhüllen, zu absorbiren, in ein zusammengesetztes Salz zu verändern: Solches verrichtet Wasser, Galert von Thieren, gepreßtes Oel, Kreite, Muschel und Austerschalen, Krebssteine und anderer Thiere, fette Erden, fixes und flüchtiges Laugensalz, einfaches und zusammengesetztes. (Siehe §. 60. bis 69.)

Entweder die Speisen sind schon sauer scharf, wenn sie genossen werden; oder sie sind, ohngeachtet sie eine milde Art hatten, da sie genossen wurden, wegen der Schwäche der Kräfte, die in dem Leibe die Veränderung derselben bewerkstelligen sollen, durch eine für sich selbst entstandene Veränderung in diese Säure ausgeartet. Daß aber von diesen scharfen Dingen, sie mögen nun als Speise, Trank, Gewürz, Arzeney, oder Gift genossen worden seyn, ein Fieber entstehen könne, das haben wir schon in den Erläuterungen §. 586. a. erinnert.

Die Cur aber geschiehet

Durch verdünnen; und dieses kann durch das blosse Wasser, oder durch solche Mittel, in welchen das Wasser den meisten Theil ausmacht, geschehen. Wie viel gutes man sich aber von der blossen Verdünnung versprechen könne, wenn man scharfe, oder auch saure Dinge stumpf machen will, dieses hat uns Sydenham *n*) durch ein merkwürdiges Beyspiel lehren wollen. Ein gewisser elender Mensch, der aus Liebe in eine Melancholie verfallen war, hatte eine ziemliche Portion von corrosivischen Sublimat zu sich genommen. Dieses sehr scharfe Gift hatte er schon eine ganze Stunde in dem Leib; der Mund und die Lippen fiengen an, gewaltig aufzulauffen, wobey sich grausame Magenschmerzen einstelleten. Sobald Sydenham zu diesem Patienten kam, so befahl er, daß er eine grosse Menge laues Wasser trinken, und solches wiederholen sollte, sobald der Magen, das hineingebrachte Wasser wieder von sich würde gegeben haben; zugleich ließ er ihm einen guten Theil laues Wasser, durch ein Clystier beybringen. Der Patiente, der nun nichts mehr wünschte, als wieder zu genesen, war dieser Verordnung alsobald gehor-

m) Diemerbroeck de Peste Lib. II. c. 12. p. 147.

n) Epistola II. respon-sor. p. 404.

gehorsam, und trank noch weit mehr Wasser, als ihm der Arzt zu nehmen befohlen hatte. Und solchergestalt wurde er in etlichen wenigen Stunden, von der nahen Todesgefahr befreyet; nur wollten die Lippen nicht so gleich wieder einsitzen; auch blieb der Mund wund. Welche Uebel aber auch in vier Tagen, blos durch den Gebrauch der Milch ebenfalls gehoben wurden. Man ersiehet hieraus auf das deutlichste, daß die blos verdünnenden Mittel, den grösten Nutzen schaffen. Indem aber, wegen der allzugrossen Schwäche des Magens und der Eingeweide, die genossenen sauerwerdenden Dinge ausarten, so schaden die verdünnenden, in so ferne sie die Kraft dieser geschwächten Theile noch mehr verringern, wie bereits in den Erläuterungen §. 66. erinnert worden ist.

Durch einhüllen, absorbiren, u. s. w. Da wir von denen für sich selbst, von einer sauern Feuchtigkeit entstandenen Krankheiten, §. 60. und 69. handelten: so haben wir zugleich die verschiedenen Mittel namhaft gemacht, wodurch das sauere stumpf gemacht, oder in eine andere Natur kann verändert werden. Denn dieses geschiehet entweder, wenn diese sauere Materie mit öhlichten Dingen eingehüllet, oder, wenn die Theile damit solchergestalt verwahret werden, daß die sauern Dinge nicht auf dieselben würken können. Alle erdenartige absorbirende Mittel ziehen das sauere an sich, und wann es mit denselben vereiniget ist, so wird es stumpf; durch die flüchtigen oder fixen alkalischen Salze, werden die sauren Dinge in ein Salz verwandelt, welches ein zusammengesetztes heißt, weil es aus der Vereinigung des Salzes und des sauern entstanden ist; und dieses bleibet allezeit mild, ob es gleich aus dem stärkesten sauren, und aus dem ächten alkalischen Salz gemacht worden ist; wie solches aus dem Vitriolweinstein erhellet. Auch sind die Galerten von Thieren in diesen Fällen dienlich, als z. E. eine Galerte von Hirschhorn, Helfenbein, bis zu einer zitternden Dicke eingekochte Fleischbrüh, theils, weil sie durch ihren gelinden Schleim einhüllen, theils, weil sie, vermöge ihrer Natur, zum Laugensalz geneigt sind. Die öhlichten Dinge sind ebenfalls nützlich, weil sie einhüllen; ingleichen auch fette Erden, dergleichen die Boli und die gesiegelten Erden sind, die durch ihre gelinde Fettigkeit alle Schärfe einhüllen. Uebrigens aber absorbiren diese Erden die Säure nicht: sie verändern sie aber auch nicht; denn so viel ich habe sehen können, so effervesciren sie nicht mit der Säure; ja die chymischen Erfahrungen haben uns so gar belehret, daß in diesen Erden eine Säure verborgen liege, (siehe §. 88. N. 5.) Von allen übrigen Mitteln ist schon vorhin geredet, und zugleich bestimmet worden, in welcher Dosi und auf was Art sie verordnet werden müssen, damit sie sowohl sicher, als auch mit Nutzen können gebraucht werden. Besonders hat dieses alles in dem sehr zarten Alter, oder auch bey schwächlichen Personen statt, besonders, wenn sie vorher von sauern Dingen gelebet

gelebet haben. Denn bey diesen entstehet das Fieber öfters von einer sauern Schärfe; Bey den übrigen aber kommen die entstandenen Fieber, selten von dieser Ursache her.

7. Von scharfen salzigen Speisen: wird solche Schärfe durch Wasser verdünnet, und zugleich ausgeführet; durch zähe, ölichte Dinge eingehüllet, und durch Lauge von ungelöschten Kalch besänftiget.

Man pfleget an die Speisen Meersalz, oder in andern Orten Steinsalz, welches dem Meersalz sehr gleich kommt, zu mischen, um selbigen entweder einen angenehmen Geschmack zu geben, oder auch aller Fäulniß vorzukommen: denn es ist bekannt, daß man Fleisch, Fische, Hülsenfrüchte, und verschiedene andere Dinge mit Salz zu würzen, und solchergestalt zu erhalten pflege. Das Meersalz aber hat diese Eigenschaft, daß solches, wenn es in das Blut kommt, und mit demselben durch die Gefäse beweget wird, von den Kräften unsers Cörpers nicht kann überwunden werden, sondern unverändert, durch den Urin wieder fortgehet; daher bleibet in dem Harn der Thiere, die Meersalz essen, wenn durch ein stärkeres Feuer, die flüchtigen Theile verjaget worden sind, in dem, was alsdann noch übrig ist, ein Meersalz zurücke. o) Man siehet daraus, daß der starke Gebrauch des Meersalzes eine Reitzung mache, welche die Kraft des Cörpers nicht überwinden, ja nicht einmal verändern kann; weswegen es denn auch kein Wunder ist, wenn daher ein Fieber entstehet. Selten wird zwar auf einmal und zugleich so viel Meersalz genossen, daß es durch seine Reitzung ein starkes Fieber erregen könnte: Allein diejenigen, die gerne stark gesalzen essen, oder die aus Mangel anderer Speise, blos von eingesalzenen Dingen leben müssen, wie solches gar oft auf den Schiffen zu geschehen pfleget, bekommen den Scharbock, welcher der salzartige genennet wird, und öfters die allerschlimmsten Fieber, weil eine Menge von dem täglich genossenen Salz, das weder durch die Kräfte des Cörpers überwunden, noch völlig aus dem Leibe geschaft worden ist, in dem Blut bleibet, und sich mit den ölichten und irdischen Theilen des Blutes dergestalt vereiniget, daß es in denselben auf das hartnäckigste stecken bleibet, und also durch eine beständige, und nicht leicht zu vertreibende Reitzung, die Lebensgeister reitzet. Denn daß sich das Meersalz auch mit fetten Dingen genau vereinigen könne, davon überzeuget uns der Speck, und das eingesalzene fette Fleisch, welches, wenn es allzu stark gesalzen worden ist, nicht anderst, als durch ein langes wässern, von dem Salz kann befreyet werden.

Das vornemste Heilungsmittel solcher Fieber, die aus dieser Ursache entstanden sind, ist die Verdünnung durch wässerige Dinge, die uns die Natur

o) Herm. Boerhaave Chem. Tom. II. p. 313. 326.

Natur für sich selbst an die Hand giebt. Denn, wenn jemand etwas gegessen hat, das zu stark gesalzen gewesen ist, so wird ihn bald darauf dürsten, und dieses wird ihn nöthigen, stark zu trinken. Dadurch aber wird diese salzigte Materie aus dem Blut, und folgends durch den Urin, ohne viele Mühe, aus dem Leib getrieben. Wenn aber die Schifsleute, auf einer langen Reise zur See, blos von eingesalzenen Speisen leben müssen, und oft dabey Mangel an Wasser leiden, oder das schon faul gewordene nicht mehr trinken mögen: so bleibet eine zu grosse Menge Salz in dem Blut, welches nachher, nicht anders, als mit vieler Mühe, wieder hinausgeschafft werden kann. Da nun alsdann eine salzartige Säure vorhanden ist, die oft die empfindlichsten Schmerzen verursachet, so werden, nebst den verdünnenden Mitteln, zugleich zähe ölichte Dinge guten Nutzen schaffen, massen sie alle Schärfe einhüllen, und dadurch besänftigen.

Wenn aber das, mit den ölichten und irdischen Theilen des Blutes genau vereinigte Meersalz, durch verdünnende Dinge nicht kann ausgespühlet werden, so wissen wir alsdann kein besseres Mittel, als die Lauge von ungelöschten Kalch. Diese aber wird folgender Gestalt gemacht: Man giesset auf ungelöschten Kalch, besonders auf solchen, der aus Lüttricher Steinen gebrannt worden ist, das sechste, oder achte Theil Wasser. Alsdann wird die abgeseigte Feuchtigkeit, durch ein Filtriertuch gereiniget. Wie viel der ungelöschte Kalch ausrichten könne, die mit Oel befleckten Salze wieder zu reinigen, das wissen die Chimici gar wohl, welche die flüchtigen alkalischen Salze, die aus den Theilen der Thiere gemacht werden, von dem anklebenden Oel damit befreyen, indem sie solche mit ungelöschten Kalch sublimiren, selbige auch nicht besser reinigen können, als auf diese Art. Es ist aber auch bekannt, daß, wenn ein ungelöschter Kalch, in einen frischen Harn geworfen wird, alsobald ein Dunst in die Höhe steige, welcher, wie ein Blitz, an die Nasen schlägt; und der, wenn er in einen zugeschlossenen Gefäse gesammelt wird, durch eine gelinde Destillation, eine sehr scharfe und flüchtige Feuchtigkeit von sich giebt, die einen feurigen und unerträglichen Geruch hat. *p*) Daher hat man auch den Gebrauch der Lauge von ungelöschten Kalch nicht wohl anrathen wollen. Denn, wenn durch den Gebrauch desselben, eben dergleichen feurige und flüchtigste Spiritus in den Cörper entstünden, so würden in kurzer Zeit, die zärtesten Theilchen des Gehirns und der Nerven vernichtet werden. Man lieset, daß Ochsen, welche von ungefehr eine sehr starke Lauge von ungelöschtem Kalch gesoffen, kurze Zeit darauf, todt gefunden worden sind. *q*) Unterdessen hat uns doch die Erfahrung gelehret, daß der Gebrauch der Lauge von

p) Id. Ibidem. p. 315. *q*) Academ. des Sciences l'An 1700. Mem. p. 158.

von ungelöschten Kalch nicht so gar gefährlich sey, wenn man nur vorsichtig damit zu Werke gehet. **Burlet**, ein vortreflicher Arzt, welcher diese Lauge sehr oft, und bey verschiedenen Krankheiten verordnet hat, bezeuget, r) daß dieselbe zwar nicht allezeit jene vortrefliche Dienste geleistet habe, die man sich von selbiger versprochen: doch habe er auch nicht gefunden, daß solche irgend eine schädliche Folge nach sich gezogen habe. Er merket zugleich an, daß diese Lauge in einerley Krankheiten, bessere Dienste in Holland geleistet habe, als in Frankreich. Er gab aber den jungen und starken Patienten, des Tages neun Unzen, mit eben so viel Milch untermischet; so zwar, daß sie allemal nach vier Stunden bey Tage, den dritten Theil davon nehmen mußten. Er bezeuget auch, daß er dieses Mittel, bey denen an der Ruhr liegenden, und bey Engbrüstigen, allezeit mit guten Nutzen gebraucht habe; bey der Ruhr aber ließ er acht Tage, bey der Engbrüstigkeit hingegen ein Monat lang damit fortfahren. Er hat dieses Mittel auch bey verschiedenen andern Krankheiten gebraucht; woraus man wenigstens so viel abnehmen kann, daß dasselbe nicht so gar schädlich sey, als man sich etwa einbilden möchte. Doch geschahe es, daß einige Patienten, welche diese Lauge gebrauchten, die Lust zum essen völlig verlohren, und sich beklaget haben, daß sie eine schwere Last in dem Magen fühleten, die sie sehr drücke; daher sie mit dem Gebrauch dieses Mittels einige Tage aussetzen mußten. Ich erinnere mich, daß ich selbst einigen Patienten, eine gleiche Portion von diesem Kalchwasser verordnet habe, welches sie, ohne allen Nachtheil ihrer Gesundheit, gebraucht haben. Unterdessen scheinet doch der Gebrauch dieses Mittels bey solchen Personen, die ein hitziges Temperament haben, oder auch an hitzigen Krankheiten darnieder liegen, oder, wenn einige Anzeigen einer Fäulniß vorhanden sind, allezeit verdächtig zu seyn. Hingegen mag solches denen verschleimten, kalten, und an einer Säure kranken Personen nützliche Dienste leisten. Besonders wird dieses Mittel gerühmet, daß es sehr dienlich sey, die kalchartigen Salze, die sich in dem Blute fest gesetzet haben, s) aufzulösen und wegzuschaffen. Wenn man aber diese Lauge von ungelöschten Kalch den Patienten giebt, so muß man täglich ihren Urin beschauen, und untersuchen, ob vielleicht einige Merkmale der Fäulniß in demselben wahrzunehmen seyn möchten. Denn da durch den Urin die schärfern Salze aus dem Blute ausgespühlet werden, so wird man am besten aus demselben erkennen können, ob durch die Lauge von ungelöschten Kalch, einige Veränderung in den Salzen des Blutes sey angerichtet worden. Ist aber etwas solches erfolget, so muß man den fernern Gebrauch dieser Lauge einstellen.

8. **Von scharfen, hitzenden, gewürzigten Speisen: durch ver-**

r) Ibid. p. 167. 168. s) H. Boerhaave Chem. Tom. II. p. 316.

verdünnende wässerige Mittel; durch verbessernde Säure, auflösende und reinigende, seifartige, saure, einhüllende, gelinde, Galert-artige Mittel. Weil die laugenhafcige Schärfe ebenfalls hieher gehöret, so erhellet auch hieraus deren Cur.

Leute, bey denen der Hunger das beste Gewürz ist, bekommen selten aus dieser Ursache ein Fieber. Diejenigen hingegen, welche durch allzuvieles Essen und Trinken den Magen schlapp gemacht haben, diese sind es, welche solche Reitzungen nöthig haben, damit sie einen Appetit bekommen, und etwas essen können. Daher kommt es, daß bey vornehmen Personen fast alle Arten des schärfesten Gewürzes Mode sind. Gleichwie aber dasselbe insgesammt, bey trägen und kalten Krankheiten gar nützliche Dienste leistet, indem es die Bewegung vermehret, und eine grössere Wärme in den Leib bringet: so entstehen hingegen aber auch, bey gesunden Personen, besonders bey solchen, die ein hitziges Temperament haben, aus dem Mißbrauch desselben, die hitzigsten Fieber. Man weiß aus der Chymie, daß jenes so angenehme Gewürz, das Zimmet, welches in dem distillirten Oel desselben sich befindet, auf der Zunge brennet, und eine würkliche Entzündung verursachet. Eben dieses thut die Benedictwurzel; wie auch andere Gewürze, obgleich in einem geringern Grad. Es ist daher kein Wunder, wenn durch den unvorsichtigen Gebrauch der Gewürze, ein Fieber entstehet. Das beste Mittel also, diejenigen Fieber, welche von solchen Ursachen herkommen, zu heilen, wird darinnen bestehen, daß man solche Dinge verordene, welche diese Reitzungen entweder völlig wegschaffen, oder doch stumpf machen. Dieses aber geschiehet

Durch verdünnende wässerige Mittel. Denn, wenn das äusserst scharfe Zimmetöl, welches wie ein Feuer brennet, mit Zuckerwasser vermischet wird: so kann solches, nach Gefallen, dergestalt verdünnet werden, daß es endlich stumpf wird. Denn das Wasser hat diese Kraft, daß es alle scharfen Dinge, welche in demselben können aufgelöset werden, entkräftet, indem es dieselben, gleichförmig in alle seine Theile austheilet, und also verursachet, daß diese zerstreuten Theilchen, gar wenig Wirkung haben, die doch, wenn sie beysammen sind, die stärkste Wirkung thun würden. Daher bekommen alle diejenigen, die von dergleichen Dingen viel zu sich genommen, einen Durst; und solchergestalt, zeiget die Natur selbst den Weg, durch welchen diese Uebel, am allerbesten können gehoben werden. Daher kommt es aber auch, daß die starken Trinker das Gewürz lieben, weil es ihnen einen Durst machet, und sie alsdann mit desto grössern Vergnügen trinken können.

Verbessernde Säure. Denn die angenehme Erfrischung, welche die sauern Sachen, dem Cörper machen, vermindern die allzugrosse, von den Gewürzen herkommende Hitze, und lindern zugleich auch einigermassen, die aromatische Säure selbst. Der äusserst scharfe indianische Pfeffer, wird

durch den Eßig gemildert; so kann man auch den allerschärfesten Senf genieſſen, wenn er mit Eßig abgerieben wird. Und dieſes geſchiehet auch bey vielen andern Gewürzen. Daher iſt in dieſem Fall, der Citronen und Pomeranzenſaft, der Eßig, u. d. mit verdünnenden Mitteln vermiſcht, ſehr heilſam.

Auflöſende und reinigende, ſeiffenartige, ſaure Mittel. Bey den meiſten Gewürzen, ſtecket jene Schärfe, die ihrer Natur nach ſehr flüchtig iſt, in einem kleberigen Oel; es hänget ſich ſolches demnach ſo ſtark an die Theile des Cörpers an, daß es nicht leicht durch wäſſerige Mittel kann abgeſpület werden Es wird demnach zur Heilung erfordert, daß dieſe ölichte Zähigkeit, in der jene Schärfe ſtecket, zertheilet werde, welches niemals mit beſſern Erfolg geſchehen kann, als durch ſeiffenartige Mittel; beſonders aber durch ſolche, die ſchon ſauer ſind, oder doch gerne ſauer werden, wegen der ſo eben angeführten Urſachen. Denn es iſt kaum zu glauben, wie hartnäckig ſich manchmal jene aromatiſche Schärfe anhänge, daß ſie unmöglich durchs Waſſer abgeſpület werden kann; vornemlich in ſolchen Gewürzen, bey denen ſelbige in einem fixern Oel ſtecket. Der Geruch des Zimmets z. E. verflieget in einem ſiedenden Waſſer, in der Luft, wo das Gefäſe nicht wohl verwahret wird; ja ſelbſt das Zimmetöl verliehret ſeine Kraft, wenn es lang mit Waſſer geſchüttelt wird. Bey dem Pfeffer aber verhält es ſich anders, denn durch das diſtilliren wird ein Oel heraus gebracht, welches den Geruch des Pfeffers behält, wenn es aber verſucht wird, keine Schärfe hat. Das übrig geblieben Abgeſottene iſt zwar ſcharf genug; die Pfefferkörner aber, behalten noch immer einen ſo hitzigen Geſchmack, daß ſie nichts von ihrer Kraft ſcheinen verlohren zu haben; ja, ich habe nicht einmal durch ein langwieriges Kochen, welches ich achtmal wiederholet, auch durch eine groſſe Menge Waſſer, das hitzige Gewürz, aus den Pfefferkörnern ausſpülen können, ohngeachtet ſie durch ein ſo oft wiederholtes Kochen, ſo weich, wie Brey worden ſind. Man ſiehet alſo ganz deutlich, daß die Schärfe ſolcher Gewürze, durch blos verdünnende Mittel nicht könne ſtumpf gemacht werden. Alsdann iſt aber der ſeiffenartige Saft, von zeitigen Sommerfrüchten, welcher eine beſondere Kraft hat aufzulöſen, vor andern ſehr heilſam. Es iſt bekannt, daß der Saft von friſch gepreßten Trauben, oder der Weinmoſt, wenn man zuviel davon trinket, alles in Unordnung bringet, und oft einen ſo ſtarken Durchfall erreget, daß faſt der ganze Cörper ausgeleeret, und ein ziemlich fetter Menſch, in wenigen Tagen, mager werden kann, indem ſeine Fettigkeit völlig aufgelöſet, und durch den Stuhlgang aus dem Leibe getrieben wird. Honig, Zucker, die Syrupe, Geſelze, u. d. welche aus jenen und aus dem Saft der Sommerfrüchte zubereitet werden, ſind alsdenn die allerbeſten Mittel. Ich habe ſchon bey einer andern Gelegenheit (§. 376.) geſagt, daß ich,

indem

indem ich die Früchte des so genannten Seidelbasts, [Baccas Mezeraei,] welche mich durch die Gelindigkeit ihres Geschmacks betrogen, unvorsichtiger Weise genossen, eine solche Hitze in der Kehle empfunden habe, daß ich eine Erstickung befürchten mußte. Ich gab mir vergeblich Mühe, diese Schärfe, die in dem Oel ist, mit Wasser abzuspülen; ich konnte aber dieser äusserst beschwerlichen Schärfe nicht anders, als durch Wasser und Eßig, wozu ich etwas Honig that, los werden. Ein Habertrank mit Eßigmeth, Geselze von Holler und Johannisbeeren, Syrup von Citronensaft, u. d. sind hier die angenehmsten, sowohl, als besten Mittel. Denn in denselben befindet sich ein verdünnendes Wasser, und zugleich eine reinigende seiffenartige Kraft, und angenehme Säure. Der gelinde Schleim des Habers dienet zugleich dazu, daß alle Schärfe eingehüllet wird.

Einhüllende, gelinde, galertartige Mittel. Diese werden entweder von Thieren, oder von Pflanzen zubereitet. Die erstern nehmen für sich gerne eine salzichte Beschaffenheit an sich; die lezten aber sind geneigter, eine gegenseitige Eigenschaft anzunehmen. Wenn demnach, wegen einer zu starken Bewegung, oder wegen des erkannten Temperaments des Patienten, eine Fäulniß zu befürchten stehet, so muß man keine Galerte von Hirschhorn, Elfenbein, u. d. gebrauchen; wenigstens muß man Citronensaft daran mischen, welcher diesen Galerten sowohl einen guten Geschmack giebt, als zugleich der Fäulniß am besten widerstehet. Gersten, Habertränke und dergleichen, sind wegen ihres mehlichten Schleimes nützlich, und neigen sich, für sich selbst in das sauere; welches hier das beste ist. Lein und Quittensaamen, u. d. geben zwar einen sehr gelinden Schleim, es ist aber derselbe gar zu zäh und klebericht, und möchte daher, wenn man zu viel davon nimmt, durch seine Klebrichkeit, in dem Magen, und in den ersten Wegen eine Beschwerniß verursachen. Wenn man solchen aber mit Vorsichtigkeit gebraucht, so wird dadurch alle Schärfe eingehüllet; auch kann dadurch der Kehle, dem Schlund, und dem Magen, so bisweilen durch die scharfen Gewürze, ganz wund gemacht worden sind, eine angenehme Linderung gemacht werden.

Weil die laugenhaftige Schärfe, u. s. w. Der Meerrettich, Gartenkreße, Knoblauch, Lauch, Zwiebel, u. d. haben eine grosse Schärfe, und eine laugenhaftige Art an sich; ja einige davon haben wirklich ein flüchtiges ölichtes laugenartiges Salz bey sich. Bey allen diesen aber ist eine Verdünnung durch wässerige, und Verbesserung durch säuerliche Mittel gleichmäßig nutzlich; ingleichen auch alles, was einhüllet. Jene seiffenartige auflösende Mittel, die wir vorhin angerathen haben, können hier, nicht gar wohl statt finden, weil diese scharfen Dinge in keinem so zähen Oel stecken, und das Blut und alle Säfte, durch den Mißbrauch solcher laugenhaftigen Dinge bereits schon zu sehr aufgelöset sind; denn man bemerket, daß Leute, die solche

stark gebrauchen, heftigen Blutstürzungen ausgesetzet sind. Daher sind alsdenn die scharfen sauern Dinge, als die sauern Spiritus aus Meersalz, Salpeter, Schwefel und Vitriol, ungemein nützlich; ingleichen die Mittel aus dem Pflanzenreich, welche die schädliche Wirkung der scharfen laugenhaften Materie verbessern können, indem sie die festen Theile stärken, und die flüßigen näher zusammenziehen; dergleichen sind die unzeitigen Wespeln, der Färberbaum, Tormentill, Natterwurz, u. d.

9. **Von Speisen aus den leichtfaulenden Theilen der Thiere: durch diejenigen Mittel, welche § 76. bis 91. beschrieben worden sind.**

Aus dem, was wir in den hier angezogenen Paragraphis von den Krankheiten gesagt haben, die von einer für sich entstandenen Säure herkommen, erhellet, daß unser Cörper so beschaffen sey, daß aus den genossenen Dingen, ob sie gleich bald sauer werden, oder schon wirklich sauer sind, durch die Kraft der Gefäse und Eingeweide, und durch die Vermischung mit denen Säften, die sich schon in dem Cörper befinden, solche Feuchtigkeiten hervorgebracht werden, die für sich niemals sauer werden, sondern in die Fäulniß gehen. Wenn demnach solche Nahrungsmittel genossen werden, welche diese Eigenschaft schon haben, vermöge welcher sie sich nemlich zur Fäulniß neigen: so siehet man leicht, daß mit Beyhülfe der Beschaffenheit der genossenen Dinge, und durch die Veränderung, welche sie durch die Kräfte des Leibes leiden, eine Fäulniß und alle andere Uebel, so daher entstehen können, zu befürchten seyen, wo nicht zugleich mit denselben, sauere oder gesalzene Dinge genossen werden, welche aller Fäulniß auf das kräftigste widerstehen. Daher wird niemand die Speise, die aus blossen Raubthieren, welche sich von andern Thieren nähren, vertragen können, besonders wenn ihnen das Fleisch von denselben gebraten vorgelegt wird. Was solche Nahrungsmittel für Uebel nach sich ziehen können, und was für eine Cur dagegen gebraucht werden müsse, dieses haben wir alles schon in dem Capitel von den Krankheiten gesagt, die aus einer für sich entstehenden Säure herkommen.

10. **Von Speisen, die Schaden thun, wenn sie in Menge genommen werden, und den Magen zusammenziehen; durch Hunger, Verdünnung, Brechen, purgiren, und clystiren.**

Zur ordentlichen Verdauung der Speisen in dem Magen, wird erfordert, daß man sie in einer solchen Menge zu sich nehme, welche der Magen zu ertragen, und zu verkochen im Stande ist; wie wir oben §. 586. a. mit mehrern erinnert haben. Denn, daß man durch die blosse Menge, einer an sich sonst unschädlichen Speise schaden könne, davon überzeugen uns, die verfressenen Knaben, welche dadurch öfters ein Fieber bekommen, und sich

sehr

sehr übel aufbefinden, bis sie von diesem Prast wieder befreyet werden. Diejenige Speise aber, welche darum schädlich wird, weil man sie in zu grosser Menge geniesset, leidet in dem Magen diejenige Veränderung nicht, welche erfordert wird, damit sie in den Eingeweiden ferner durchgearbeitet werden könne, sondern sie behält ihre eigene Natur, vermöge deren sie sich entweder zu einer sauern, oder faulen, oder stinkenden sehr schlimmen Schärfe neiget. Die ganze Cur bestehet demnach darinnen, daß die, durch die Menge schadende Speise, aus dem Magen ausgestossen werde, und wenn dieses nicht sicher geschehen kann, daß man ihm, durch das Hungerleiden Zeit lasse, die genossene Speise nach und nach zu verdauen, und zugleich mit verdünnenden Mitteln, die in dem Magen enthaltene Speise, dergestalt verdünne, daß sie durch den untern Magenmund, desto leichter hinausgehen könne. Denn wir wissen aus der Physiologie, daß erstlich der flüßigste Theil der genossenen Dinge durch den untern Magenmund hinausgehe, der dickere aber länger in den Magen zuruck bleibe, bis derselbe, durch genossene flüchtige Sachen, oder durch die in den Magen gekommenen Säfte, verdünnet, und also zur Ausführung geschickt gemacht wird.

Das allerschlimmste Uebel aber ist, wenn der Magen, von der allzugrossen Menge der Speise, dergestalt ausgedehnet wird, daß der untere und obere Mund desselben krämpfig zusammen gezogen wird, daher dann nichts aus demselben hinaus kommen kann. Wenn nun unterdessen durch die Wärme des Ortes, die mit der Speise eingeschluckte Luft verdünnet, und die Speisen selbst, durch die innere Bewegung der Gährung, oder der anfangenden Fäulniß, aufschwellen: so wird die von dem aufgelauffenen Magen herrührende harte Beängstigung, alle Augenblicke vermehret; die naheliegenden Eingeweide werden zusammen gedrücket, und die in der Substanz des Magens befindlichen Gefäse verengert. Hieraus kann sodann eine Entzündung, ja so gar ein heisser Brand in dem Magen, und in den Eingeweiden entstehen. Zugleich wird von dem aufgelauffenen Magen, der Ast der absteigenden grossen Schlagader, und die naheliegenden Gedärme zusammengedrückt, wodurch denn das Blut nicht so leicht durch kann, und deswegen mit mehrerer Gewalt gegen dem Kopf zugetrieben wird; dieses verursachet eine Röthe des Angesichtes, Thränen in den Augen, Kopfschmerzen, und Schwindel, ja bisweilen stehet so gar eine tödtliche Apoplexie zu befürchten. Daß aber der allzustark angefüllte Magen, seinen obern und untern Mund dergestalt zuschliesse, daß nichts aus demselben hinaus kann, dieses ist aus vielen Bemerkungen unläugbar richtig. Wenn die starken Trinker, bey Gastungen, auf einmal grosse Züge thun, so werden durch die Menge und Kälte des Weins, beede Mündungen des Magens krämpfig zusammengezogen, worauf sogleich eine unerträgliche Beängstigung erfolget. Und obgleich

diese

diese Elenden, den ausgespannten Bauch, mit den Händen noch so sehr drücken, um den Magen zu erleichtern, so können sie doch damit nichts ausrichten. Eben dieser Unfall begegnet auch gar oft denenjenigen, welche zugleich und auf einmal zu viel mineralische Wasser zu sich nehmen. Wie groß die daher entstehende Gefahr sey, ist leicht zu erachten. Denn, wenn man durch das Erbrechen, den Magen auszuleeren suchet, so kann derselbe, durch den Trieb zum brechen selbst, indem der unter der Presse der Bauchmuskeln und des Zwerchfells ausgedehnte Magen, auf das gewaltsamste zusammengedrucket wird, wofern die obere Oefnung nicht erweitert wird, zerreissen; ja selbst unter dem Trieb zum brechen, wenn das Blut mit Gewalt gegen das Haupt zugetrieben wird, stehet zu befürchten, es möchten die Gefäse des Hirns zerreissen, woraus sodann leicht eine tödtliche Apoplexie erfolgen müßte. Es ist demnach gut und rathsam, daß man durch eine Aderläß, die Gefäse vorher etwas ausleere, und sodann mit einem Federlein den Hals reitze, und dadurch ein Erbrechen zuwegebringe. Auch sind in diesem Fall diejenigen Brechmittel sehr nützlich, welche ohne allen Verzug, sogleich ihre Wirkung thun, sobald man sie nur genommen hat; als zum Exempel weissen Vitriol, mit Wasser verdünnet, Kupferroft und dergleichen. Diese und mehrere dergleichen Mittel erregen, alsobald ein Erbrechen. Und dieses ist hier auch nöthig; weil bey längern Verzug, allerdings grosse Gefahr zu befürchten stehet. Wenn aber der Magen durch zu viel genossene Speise zwar beschweret, unterdessen aber doch nicht dergestalt ausgedehnet wird, daß sich seine beyde Oefnungen zuschliessen, alsdann kann man dem Kranken mit einer Verdünnung zu Hülfe kommen; Wie denn in diesem Fall, blos mit lauen Wasser kann geholfen werden; massen dieses, zugleich einen Eckel, und ein Erbrechen zu verursachen pfleget, besonders, wenn man solches mit Honig versüsset hat. Wenn aber nach der Verdünnung kein Brechen erfolget, und man auch, aus der Verminderung der Beängstigungen nicht abnehmen kann, daß ein Theil, der in dem Magen enthaltenen Dinge, durch den untern Magenmund hinausgegangen sey, so müssen andere Brechmittel zu Hülfe genommen werden, welche erst, nach Verflieſſung einiger Zeit, ihre Wirkung thun. Dabey wird es auch sehr nützlich seyn, wenn man nachher purgirende Mittel braucht, damit das rohe, welches aus dem Magen, in die Gedärme gegangen ist, fortgeschaft, und folglich verhindert wird, daß es keinen Schaden mehr anrichten kann. Denn dasjenige, was nicht durch die Wirkung des Magens verändert worden ist, kann in den Gedärmen nicht so verdauet werden, daß ein guter Speisesaft daher entstehet.

Wie gefährlich es aber sey, bey angefüllten und überladenen Magen, ein Brechen zu erregen, das erhellet aus jenem äusserst betrübten Zufall, welcher sich mit dem berühmten Admiral unserer Republick zugetragen hat,

(Siehe

(Siehe die Erläuterungen §. 170. c.) bey welchem, nach den heftigsten Bemühungen zum brechen, der Schlund, nahe an dem Zwerchfell abgerissen, woran er nach ausgestandenen unbeschreiblich grossen Schmerzen, elendiglich hat sterben müssen.

Wenn aber der Magen, durch die zu viel genossene Speise, lange Zeit ausgespannet gewesen ist, so verlieret derselbe öfters, wenn dieselbe hinausgeschaft worden ist, alle seine Kraft, und wird, aus denen, in den Erläuterungen §. 25. Nr. 3. angeführten Ursachen, gleichsam gelähmet. Es werden aber alsdenn nicht nur die muskulösen Fäsergen, welche die Substanz des Magens ausmachen, geschwächet, sondern es werden auch seine Mündungen schlapp gemacht. Daher kommt es, daß alsdann das genossene, gleichsam wie in einem schlappen Beutel, oder Sack lieget, und durch die Bewegung des Athemholens, geschwind in die Gedärme fortgehet, ohne daß in dem Magen, die mindeste Veränderung damit vorgegangen wäre. Eben dieses träget sich sehr oft und vielmals auch mit der Blase zu, die nach einer langen Zuruckhaltung des Urins gelähmet wird, und wobey, wenn durch das Catheter der ausdehnende Urin abgeleitet wird, öfters, ein langes und sehr beschwerliches Harntropfen bleibet, indem zugleich die Schliesmuskel der Harnblase ausgedehnet wird, und folglich den Hals derselben nicht zusammenziehen kann. In diesem Fall ist es das allerbeste, wenn man nur sehr wenig Speise und Trank geniesset, damit alle Ausdehnung des Magens verhindert werde. Denn auf diese Art, werden die allzusehr ausgespannt gewesenen Fäsergen, ihre vorige Kraft wieder überkommen. (Siehe die Erläuterungen §. 28. Nr. 5.)

II. **Von scharfen, gegohrnen, oder gährenden, sauren ölichten, gewürzten, distillirten, oder einfachen Getränken, verursachte Schärfe, wird durch selbige Mittel (N. 5. 6. 8. dieses Paragraphi) gehoben.**

Wir haben bereits in den Erläuterungen §. 586. a. erinnert, daß daher die allerschlimmsten Fieber entstehen können. Denn es ist uns bekannt, daß durch die Gährung, eine neue und sonderbare Reitzung, in solchen Dingen entstehen könne, bey denen vorher nicht die mindeste Spur einer Schärfe anzutreffen war. So wird zum Beyspiel, der frisch gepreßte Weinbeersaft, der anfänglich sehr süß ist, durch die blosse Gährung in den schärfesten Wein verwandelt. Aus dem sehr süssen Gerstenmehl kann durch die Gährung der allerstärkste Brandwein, [Alcohol,] zubereitet werden. Zu der Zeit, wenn diese Dinge in der Gährung stehen, geben sie einen ausserordentlich stark riechenden Dampf von sich, der zwar ganz angenehm ist, wenn etwas weniges davon vor die Nase kommt; der aber auch zugleich das schlimmste Gift ist, wann er, unvorsichtiger Weise, in einer zu grossen Menge, durch die

Nasenlöcher eingezogen wird, besonders, wenn der Dampf durch ein kleines Luftloch, aus dem Faß, oder aus der Kufe herausgehet, worinnen die Gährung geschiehet. Wir lesen, *t*) daß daher eine tödtliche Apoplexie entstanden sey, indem ein gewisser Mensch in einen Keller gieng, wo sich jener Spiritus, welcher zur Zeit der Gährung, mit der grösten Bewegung, von den gährenden Feuchtigkeiten ausdünstete, in grosser Menge gesammelt hatte. Ob aber gleich in dem allerstärksten Brandwein, [Alcohol,] welcher aus den gegohrnen Feuchtigkeiten gezeuget worden ist, noch etwas von jenem Geist übrig ist: so scheinet doch derselbe von dem Alcohol selbst unterschieden zu seyn.

Helmontius *u*) nennet diesen Geist, den Gest, [Gas,] und gestehet, er habe sich durch das Ansehen der Scribenten betrügen lassen, und geglaubet, der Gest der Beere, sey der Geist des Weins in dem Most: daß ihn aber einige vergeblich angestellte Versuche belehret hätten, es sey der Gest der Beere und des Mosts, auf dem Weg zum Wein, nicht aber der Geist des Weins. Wenn aber die Gährung in freyer Luft geschiehet, so scheinet es, jener flüchtigste Geist, welcher in den gährenden Feuchtigkeiten erzeuget wird, müsse grösstentheils verfliegen; vielleicht aber hänget sich ein Theil desselben, an andere Theile des gegohrenen Liquidi an, und wird also figiret. Wenigstens wird von dem reinesten Weinstein, wenn derselbe in einem genau verwahrten Gefäse destilliret wird, etwas dergestalt flüchtiges weggehen, daß in keinem Gefäse kann zuruck behalten werden; und wenn es keine Luftlöcher findet, so wird es die Gefäse, in welchen es sich befindet, wenn sie auch noch so weit und geräumig sind, zertreiben, und sich solchergestalt Luft machen. Man siehet daraus, wie gefährlich es sey, solche unterdruckte Feuchtigkeiten, wenn sie eben in der Gährung selbst begriffen sind, zu trinken. Denn es pflegen daher die schlimmsten Gallenkrankheiten, [cholera,] und viele andere gefährliche Uebel zu entstehen. Vielleicht ist es aber jenes geistige Wesen, welches in den neuen und flüchtigen Weinen stecket, so die allerbeste Stärkung alter Leute ist, und wodurch Cornaro, wie wir bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 55. erwähnet haben, seine durch das hohe Alter abgezehrten Kräfte, die durch kein anderes Mittel konnten gestärket werden, gleichsam auf das neue belebte.

Wenn die Gährung vollendet ist, und sich die Heffen auf den Boden gesetzet hat, so wird die oben schwimmende helle und klare Feuchtigkeit, Wein genennet, der zwar aus mancherley Materien zubereitet werden, und in

t) Herm. Boerhaave Chem. Tom. I. p. 806. Tom. II. p. 180. Misc. curios. decur. 3. ann. 2. pag. 56. *u*) In Capitulo Complexionum atque mistionum elementalium figmentum. N. 18. pag. 87.

in Ansehung des Geschmacks, des Geruchs, und der übrigen Eigenschaften unterschieden seyn kann, doch aber dieses mit allen andern gemein hat, daß er berauschet, wenn man zuviel davon trinket, und wenn er destilliret wird, einen brennenden Geist, der unter das Wasser gemischet werden kann, von sich giebt. Denn man mag dieses Getränke aus Weinbeersaft, aus Honig, oder aus Gerste, und aus andern zur Gährung geschickten Dingen, zubereiten, so wird es bey dem einen eben so, wie bey dem andern seyn.

Wenn jemand, der es nicht gewohnt ist, einen gegohrnen Trank, Wein, Meth, starkes Bier, u. d. trinket, so wird eine grössere Hitze durch den ganzen Cörper ausgebreitet, und das Gemüth frölich gemacht; Alle Sinnen werden munterer; man beobachtet an allen Gliedern eine grössere Behendigkeit, die Gemüthsbewegungen kommen in eine Stille, die herznagenden Sorgen werden gelindert, und der Geist bekommt eine besondere Lebhaftigkeit. Auch können sich diejenigen, die sich durch scharfes Nachdenken geschwächet haben, durch einen mäßigen Gebrauch des Weins vortreflich wieder erholen. Man kann folglich den gegohrnen Getränken, wenn sie mäßig und ordentlich gebrauchet werden, ihren Nutzen keineswegs absprechen. Geschiehet es aber, daß man zu viel davon zu sich nimmt, so werden alle Sinnen, die äussern sowohl, als die innern, und ihre freywilligen Bewegungen in Unordnung gebracht, und geschwächet, solchergestalt, daß weder die Füsse, noch die Hände, noch die Zunge, noch der Geist, ihren gehörigen Verrichtungen weiter nachkommen können. Ja es geschiehet oft, daß durch den übermäßigen Gebrauch dieser Getränke, die Sinnen endlich stumpf werden, so, daß die Leute manchmal in einen tiefen Schlaf fallen, ja so gar einen tödtlichen Schlag bekommen; wie solches aus den Beobachtungen, welche die Aerzte angestellet haben, zur Genüge erhellet.

Die hitzigen Spiritus aber, welche aus den gegohrenen Feuchtigkeiten zubereitet werden, können alles dieses weit geschwinder bewerkstelligen. Nur dauert die Wirkung derselben nicht so lange, massen dieselben geschwinder wieder aus dem Cörper verfliegen. Daher scheinet die Kraft zu berauschen, welche diese Feuchtigkeiten haben, von dem hitzigen Spiritus herzurühren, den sie in sich enthalten. Denn, wenn derselbe durch das destilliren fortgeschaft wird, oder aus den Feuchtigkeiten, die man aus Nachläßigkeit nicht wohl verwahret, verflieget, so bleibet ein todtes Wasser zurück, welches alle Kraft zu berauschen verlohren hat.

Es entstehet aber ein grösserer Schade von den hitzigen Spiritibus, wenn sie getrunken werden, als von den gegohrnen Getränken; weil bey jenen diese Kraft beobachtet wird, daß sie das Blut, und das Serum desselben verdicken, und die festen Theile des Cörpers härter machen; welches sie alsdann um so mehr thun, wenn sie mit weniger Wasser verdünnet werden,

und folglich dem Alcohol näher kommen. Daher entstehen bey jenen Elenden, welche dergleichen Getränke allzusehr lieben, öfters die allerschlimmsten Verstopfungen; ja man hat nach dem Tode solcher Personen vielmal gefunden, daß ihre Eingeweide völlig verhärtet gewesen sind; wie wir solches, bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 28. bereits bemerket haben; Am allerschlimmsten aber ist es, wenn man unter solche hitzige Spiritus noch Gewürze mischet, und zwar solche, welche viel Oel bey sich führen; denn alsdann vermehret, die sehr scharfe Kraft der Gewürze alle diese Uebel, und ist im Stande, öfters die hitzigsten Fieber zu erregen. So entstehet zum Exempel ein weit schlimmerer und anhaltender Rausch von dem Anisbrandwein, als wann man eben so viel, von einem ordentlichen Brandwein trinket.

Was nun die Cur solcher Uebel anlanget, die aus dem Mißbrauch gegohrener Feuchtigkeiten entstehen, so ist selbige verschieden. Denn man muß eine andere Cur zur Zeit des Rausches, und wieder eine andere bey dem sogenannten Rauschfieber brauchen, das sich nach dem Rausch einzustellen pfleget. Auch muß die Cur anders bey solchen Personen seyn, die selten solche hitzige Getränke trinken, und wieder anders bey denen, die gleichsam dazu gebohren sind, daß sie den Wein umbringen, und die da meinen, es könne solcher nicht anderst, als durch den menschlichen Leib ausgeschüttet werden; w) und die folglich selten nüchtern werden. Denn ganz was anders ist es, einen Trunkenen zu curiren, als einen Trunkenbold. Ueber dieses muß auch die Cur, nach der verschiedenen Schärfe der gegohrenen Feuchtigkeit, wenn sie nemlich entweder sauer, oder öllicht, oder gewürzartig ist, auf eine verschiedene Art angestellet werden.

Wo also durch die allzuviel genossenen gegohrenen Feuchtigkeiten, ein Fieber entstehet, so ist nichts bessers, als daß man solche durch eine grosse Menge Wasser, oder durch andere wässerige Mittel, von welcher Art sie auch seyn mögen, zu verdünnen suche. Denn dadurch wird sich dieses Uebel in kurzer Zeit heben lassen. Denn wie wir schon bey der zweyten Numer dieses Paragraphi gesaget haben, so werden die stärksten Weine, wenn sie mit viel Wasser verdünnet werden, selbst von Fieberpatienten, ohne allen Schaden genossen werden können; ja selbst der stärkste Brandwein, wenn er genugsam mit Wasser verdünnet worden ist, kan sicher getrunken werden. Cassius, jener zu seiner Zeit so scharfsinnige Arzt, hat einen gewissen Fieberpatienten, der grossen Durst litte, kaltes Wasser trinken lassen, da er erkannte, daß dieser Durst von einer vorhergegangenen Trunkenheit entstanden sey. Kaum hatte sich das Wasser in dem Cörper mit dem Wein

w) Plinii Natur. Histor. Lib. XV. c. 22. p. 355.

Wein vermischet, so fiel der Kranke in einen Schlaf, und bekam einen starken Schweiß, wodurch das Fieber alsobald nachließ. x) Es ist aber besser, dem Patienten, laues Getränke zu geben, damit dem Cörper die geschwinde Kälte nicht schade. Und diese lauen Getränke sind auch darum dienlich, weil dadurch ein Brechen erreget wird, wodurch ein grosser Theil der genossenen gegohrenen Feuchtigkeiten ausgestossen, und dadurch dem Patienten eine Erleichterung geschaft wird. Ist dieses geschehen, so ist alsdenn ein sanfter Schlaf das beste Mittel, wodurch der noch übrige Wein gleichsam ausgeschlaffen werden kann. Hippocrates hat ein gleiches angerathen, wenn jemand durch den Rausch die Sprache verlohren hatte. Denn in diesem Fall wollte er haben, man sollte den Patienten mit warmen Wasser baden, und mit einem, in warmes Wasser eingedunkten Schwamm den Kopf berühren, bis er wieder zu sich käme. Alsdann sollte man ihn wohl mit Oel salben, auf ein weiches Bett legen, und wohl zudecken; kein Licht anzünden, auch nichts mit ihm reden. Durch das Bad wird insgemein der Schlaf erwecket; und wenn der Patient nur in den Schlaf gebracht werden kann, so wird er wieder gesund. y) Allein, wenn solche Personen ohne Schlaf bleiben, so ist es ihnen schädlich; es stellet sich bey ihnen, den folgenden Tag das so genannte Rauschfieber, eine Mattigkeit des ganzen Cörpers, Kopfschmerzen, oft auch Eckel und Schwindel ein. In solchem Fall ist ein leichtes Brechmittel heilsam, dadurch der Prast, welcher den Magen beschweret, hinausgeschaft wird. Wenn dieses geschehen ist, so ist nichts heilsamers, als der mäßige Gebrauch eines starken Weins, damit die schwach gewordenen Kräfte des Leibes, durch diese angenehme Reitzung wieder aufs neue belebet werden. Hippocrates sagte deswegen: **Wenn man von einem Rausch, Kopfweh bekommen hat, so trinke man ein wenig starken Wein.** z) Leute, welche täglich zu sauffen pflegen, wann sie diese Erleichterung einmal erfahren haben, pflegen den folgenden Morgen öfters gegohrene Spiritus zu trinken; sie richten sich aber, durch den öfters wiederholten Misbrauch derselben, endlich selbst zu Grunde. Wenn aber das genossene gegohrene Getränke zugleich eine sauere, oder eine ölichte gewürzartige Schärfe bey sich führet: alsdann wird auch dasjenige beobachtet, und gebrauchet werden müssen, was bey der sechsten und achten Numer dieses Paragraphi bereits angerathen worden ist.

x) Celsus in præf. p. 18. Tom. VII. pag. 559.
y) Hippocr. de morbis Lib. I. c. 7. Charter. Tom. IX. pag. 192.
z) Epidem. Lib. II. in fine. Charter. Tom. IX.

Niemand aber ist elender daran, als diejenigen, welche täglich dergleichen hitzige Getränke trinken. Denn es entstehet daraus eine unglückliche Nothwendigkeit, den Gebrauch derselben fortzusetzen; ja es hänget bey denenselben endlich, das ganze System aller und jeder Verrichtungen des menschlichen Cörpers, von dem wiederholten Trinken ab. Denn die bleiche Farbe, die welk werdenden Wangen, und die zitternden Hände, welche kein volles Gefäs mehr halten können, ohne es zu verschütten, *a*) nöthigen solche Personen, auch wider Willen zum wiederholten Trinken. Ich habe mit grossen Mitleiden einen Jüngling gesehen, welcher zitterte, wann er zu frühe aufstunde, auch das beschwerlichste Herzklopfen empfand, und fast kein Glied bewegen, noch weniger aber seine Kleider anziehen konnte, bis er vorher einige Unzen Brandwein getrunken hatte. Wenn sich der Elende, dieser unglücklichen Gewohnheit bisweilen widersetzen wollte, so fiel er in eine Ohnmacht, und sahe sich wider seinen Willen genöthiget, seine Zuflucht zu dem Brandwein zu nehmen. Und so muste er endlich, nachdem seine Glieder, durch die ausserordentlichste Vertrocknung zusammengezogen wurden, sein elendes Leben, in der besten Blüthe seiner Jahre beschliessen.

Leute, die an das Trinken gewöhnet sind, können sich also diese Getränke nicht auf einmal abgewöhnen. Wenn sie es aber auch thun könnten, so würde es doch äusserst gefährlich seyn. Denn wenn je eine Erinnerung des Hippocratis *b*) richtig gewesen, so ist es gewis diese, daß er in allen Fällen, eine plötzliche Veränderung, als äusserst schädlich verwirft, und nur dasjenige für sicher und heilsam ausgiebt, was nach und nach geschiehet, besonders alsdenn, wenn jemand etwas ganz ab- und etwas anders dagegen sich angewöhnen will. Denn von den gegohrnen Feuchtigkeiten, oder von den hitzigen Spiritibus, die davon destilliret werden, wenn man zuviel davon zu sich nimmt, wird der Cörper erhitzet, die flüßigen Theile verfliegen, und die Gefäse, welche von den verflogenen Theilen ausgespannet werden, strotzen. Sobald aber die Kraft dieser Feuchtigkeiten verraucht ist, so wird der Cörper schwach, kalt und entkräftet, bis diese Mattigkeit durch eben diese Reitzungen wieder gehoben wird. Zugleich werden sie nachmals von einem starken Durst geplaget, worauf sie denn, durch häufiges Getränke, die schon entstandene Schwäche noch mehr vergrössern. Wenn aber Leute, die den Trunk lieben, täglich solche Getränke zu sich nehmen, so werden die so oft ausgedehnten Gefäse, geschwächet, verliehren ihre Kraft und Festigkeit, und geben denen ausspannenden Feuchtigkeiten gar zu leicht nach.

Daher

a) Plinii Natur. Hist. Lib. XV. c. 22. p. 355. *b*) Aphor. 50. & 51. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 88. 89.

Daher erfolget nothwendig, eine geringere Wirkung der Gefäse auf die Feuchtigkeiten, und folglich eine unvollkommene Gleichförmigmachung der genossenen rohen Speisen; woraus denn eine Cacherie, Verdorbenheit der Säfte, und endlich eine Wassersucht entstehet, die solchen Personen tödtlich wird. Alle diese Uebel aber werden beschleuniget, wenn sie zugleich und auf einmahl genöthiget werden, sich dieser Getränke zu enthalten. Die beste Cur in diesem Fall ist es demnach, wenn der Misbrauch des Weins, oder der durch die Gährung zubereiteten hitzigen Getränke, langsam und stuffenweise vermindert, und anstatt des Gebrauchs eines hitzigen Spiritus, ein mäßiger Gebrauch eines starken und alten Weines verordnet wird. Denn derselbe kann die nachlassenden Kräften unterstützen, und zugleich dem schwachen Magen zu Hülfe kommen, ohne daß er denjenigen Schaden anrichtet, welcher von den hitzigen Spiritibus billig zu befürchten stehet, und darinnen bestehet, daß die flüßigen Theile zusammengerinnen, und die festen allzuhart werden. Die übrigen Nahrungsmittel müssen dabey trockener seyn, und aus wohlgesäuerten, auch wohl zweymal gebackenen Brod, gebratenen Fleisch von jungen Thieren, und gebratenen Flußfischen bestehen; dabey muß man zum ordentlichen Getränke gutes Bier gebrauchen, andere warme wässerige schwächende Getränke aber vermeiden, und zugleich durch eine nach und nach vermehrte Bewegung des Leibes, die Gefäse und Eingeweide stärken. Wenn man gewisse Anzeigen hat, daß sich das Blut zu einer entzündenden Dicke neige, so werden sauere seifenartige Säfte, als zum Exempel, Hollersaft, Weinbeersaft, Eßigmeth, und dergleichen, die nützlichsten Dienste leisten. Wenn aber die bey dem Trunk alt gewordenen Leute, anfangen wassersüchtig zu werden, so werden Theriak, eingemachter Ingwer, und dergleichen hitzige aromatische Mittel die besten Dienste leisten, als welche durch ihre angenehme Wärme, den schwachen, und zu seinen Verrichtungen fast ungeschickten Magen stärken, und die verlohrnen Kräfte des Leibes wieder ersetzen, und also machen, daß man ohne Schaden sich der gegohrenen Getränke enthalten kann. Diese Art zu heilen hat schon oft, auch in den Fällen geholfen, wo alle Hülfe vergebens zu seyn schiene; ja sie hat nicht mißlungen, wo nicht die Verhärtung der Eingeweide, oder das schon fast völlige verzehrte zärteste Mark des Hirns, oder der Nerven, diese Uebel bereits unheilbar gemacht hat.

12. **Von zu vielen Wachen: wird mit eben den Mitteln die Nr. 1. 2. 5. angegeben worden sind, geheilet.**

Solange wir wachen, so werden die Werkzeuge der Sinnen von den Gegenständen gerühret, und einige muskulöse Bewegungen verrichtet. Denn ein gesunder Mensch muß alsdann, wann der Leib ruhet, und kein äusserlicher Gegenstand seine Sinnen rühret, alsobald in einen Schlaf verfallen.

fallen. Damit aber die Sinnen von den Gegenständen gerühret werden, und die Bewegung der Muskeln erfolgen könne, so wird erfordert, daß in dem Gehirn, in dem Mark desselben, in den Nerven und Muskuln, viel und gute Lebensgeister seyn müssen. *c*) Diese Lebensgeister aber werden durch das viele Wachen gleichsam verzehret, das dünneste verflieget, das übrigbleibende vertrocknet, in dem Leib wird eine schwarze Galle gekochet, und die Verrichtungen des Hirns werden gestöret: daher erfolget denn ein Phantasiren, Rasereyen, die Tobsucht, u. d. Es lassen aber auch alle Verrichtungen aller Gefäse nach, welche den Speisesaft zubereiten, woher alsdenn eine Cachexie, Cacochymie, und andere daher rührende fast unzehlige Uebel entstehen. Denn die flüchtigsten Geister, welche durch das Wachen verzehret werden, können durch keine Mittel wieder hergestellet werden, als durch den Schlaf. Denn, wenn jemand, und besonders ein solcher, der es nicht gewohnt ist, eine Nacht ohne Schlaf zubringet, so wird er den folgenden Tag, eine Schwere in seinen Gliedern, und eine Abkräftung des ganzen Leibes, und eine Unordnung fast in allen Verrichtungen desselben empfinden. Und diese Uebel werden auch nicht eher wieder aufhören, als bis er sich durch einen sanften Schlaf zu erholen gesucht hat. Daher hat **Hippocrates** *d*) erinnert: **Daß ein anhaltendes Wachen, Speise und Trank, roh und unverdaulicher mache;** und an einem andern Orte *e*) sagt er: **Es ist sehr schlimm, wenn man nicht schlafen kann,** es mag nun solches wegen heftigen Schmerzen, oder grosser Betrübniß geschehen; denn auf eine solche Schlaflosigkeit pflegen Deliria zu folgen. Bey solchen Personen, welche dem Studiren allzusehr obliegen, und deßwegen oft ganze Nächte schlaflos zubringen, haben die traurigsten Exempel uns von dem grossen Schaden belehret, den das zu viele Wachen verursachen kann. Denn solche Männer fallen oft in die gefährlichsten Fieber, die allezeit mit Deliriis begleitet sind; oder sie fallen bisweilen in die allerschlimmste Tobsucht.

Die Cur solcher Fieber demnach, die von dem zu vielen Wachen entstehen, erfordert, daß ein Schlaf gemacht, und daß jene Veränderungen, welche in dem Cörper von dem zu vielen Wachen entstanden sind, verbessert werden. Das erstere kann zuwege gebracht werden, wann alle heftige Gemüthsbewegungen, welche öfters Ursache an dem zu vielen Wachen sind, durch jene Mittel gestillet werden, von denen wir bey der fünften Numer dieses Paragraphi geredet haben. Zugleich muß man dem Cörper alle und mögliche Ruhe verschaffen, und alles dasjenige auf die Seite räumen, wodurch

c) Herm. Boerhaave Inst. §. 588. *d*) De victu acutor. Charter. Tom. XI. p. 76. *e*) Coac. prænot. N. 497. Charter. Tom. VIII. p. 881. & in prognosticis ibid. p. 625.

durch die Sinnen allzusehr können gerühret werden. Daher man dergleichen Patienten, an einen dunkeln Ort, der von allem Geräusche entfernet ist, bringen muß. Decocta von mehlichten Früchten, und Milch von eben denselben, werden hier ebenfalls nützlich seyn; wobey man noch einige schmerzstillende Mittel, jedoch mit Vorsichtigkeit gebrauchen kann, wenn durch jene Mittel kein Schlaf hat zuwege gebracht werden können. Da aber durch das viele Wachen, eben sowohl, als durch die zu starke Bewegung, und Hitze der Luft, die dünnesten Theilchen verfliegen: so werden anfeuchtende, verdünnende, salpetrische, u. d. Mittel nützlich seyn, von denen wir in der ersten und zweyten Numer dieses Paragraphi geredet haben.

13. **Wenn von dem, in dem Cörper zurück behaltenen Unrath, eine laugenhafte, saure, öligte, seifenartige und faule Schärfe entstanden: sind diese flüßig zu machen; die Wege schlüpferig zu machen, die Ausgänge zu eröfnen; die heraustreibenden Kräften zu reitzen, und zu vermehren, durch äusserliche und innerliche Mittel.**

Wir haben oben schon §. 586. β. erinnert, daß durch die Zurückbehaltung desjenigen in dem Leibe, was doch aus demselben hätte sollen hinausgeschaft werden, ein Fieber entstehen könne. Denn durch jene Verrichtungen, welche zum Leben und zur Gesundheit erfordert werden, werden einige Theile, der flüßigen und festen Dinge dergestalt verändert, daß sie nicht mehr zu diesem Gebrauche dienen, wozu sie doch, nach den Regeln der Gesundheit dienen sollten. Daher müssen diese aus dem Leibe hinaus geschaft werden, damit sie nicht, wenn sie länger in demselben bleiben, eine allzustarke Schärfe überkommen, und also auf diese Weise der Gesundheit Schaden thun. Es pflegen diese Dinge aber besonders durch drey Hauptwege ausgeführet zu werden, nemlich durch den Stuhlgang, durch den Urin, und durch die Ausdünstung; und zwar gehen durch den Stuhlgang jene Theile des genossenen, welche durch die Wirkung des Magens und der Gedärme, nicht haben verdauet werden können, ingleichen jene Theile, welche von den Feuchtigkeiten, so in die Höhlungen des Magens und der Gedärme tropfen, übrig geblieben sind, durch den Koth weg. Durch den Urin werden die Oele und Salze des Blutes, die schon zu scharf worden sind, abgeführet. Durch die Ausdünstung gehen zugleich mit den flüßigsten Feuchtigkeiten, die zur Anfeuchtung der äussersten Gefäßlein, die auf der Oberfläche des Cörpers offen stehen, einige Theilchen mit fort, welche dem Cörper schädlich seyn würden, wenn sie länger in dem Leibe blieben, wie wir vorher schon öfters erinnert haben. Durch die monatliche Reinigung gehet bey den Weibern das überflüßige fort: durch die Reinigung der Sechswöchnerinnen, wird das Blut weggeschaft, welches in den ausgedehnten Gefäsen der Gebärmutter sich aufhält, und bald

in eine Fäulniß gehet, wenn eine Luft dazu kommt. Es wird aber auch manchmal in den Fiebern, (Siehe §. 594. 2.) die Materie des Uebels, durch die Gewalt des Fiebers zwar zertheilet, und beweglich gemacht, doch also, daß sie solche Eigenschaften behält, welche der Gleichförmigkeit des Kreislaufes entgegen sind: daher wird in diesem Fall, die Hinausschaffung derselben, aus dem Leibe erfordert.

Bleibet alles dieses aber in dem Cörper zurücke, so kann es den gesunden Säften nicht mehr gleichförmig gemacht werden, daher artet es durch die Wärme des Cörpers selbst, in eine für sich entstehende Verderbniß aus, die nach der Verschiedenheit dessen, was solchergestalt in dem Cörper zurückbehalten wird, auch verschieden zu seyn pfleget. Denn bey Kindern und schwachen Personen pfleget der Koth, welcher sich zu lange in den Gedärmen aufhält, eine sauere, sehr schädliche Schärfe an sich zu nehmen, besonders, wenn sie von solchen Nahrungsmitteln leben, welche von Natur schon ins sauere gehen. Bey den übrigen nimmt der zuruckbehaltene Koth mehr eine laugenartige faule Schärfe an sich; oder er gehet in eine stinkende schlimme Verderbniß, wenn sie viel Fett haben; oder auch in eine seifenartige Fäulniß, welches gemeiniglich geschiehet, wenn unter die Salze, wenn sie bereits scharf worden sind, Oele gemischet werden. Also bemerket man bey den Krankheiten eine sehr schlimme Fäulniß der seifenartigen Galle; und bey dem Urin geben die genau mit einander vereinigten Salze und Oele eine Lauge ab, welche schäumet, wenn sie geschüttelt wird, aber in hitzigen Krankheiten oft halb faul ist. Wie stinkend vielmal die Reinigung der Kindbetterinnen sey, wann sie etwas lange bey ihnen bleibet, das belehren uns die täglichen Beobachtungen: daher entstehen auch, wenn solche zurücke bleibet, die hitzigsten und oft plötzlich tödtlichen Fieber.

Doch ist nicht aller, in dem Cörper lang zuruckbehaltener Unrath, gleich schädlich. Die völlige Zuruckhaltung des Urins ist zwar sehr schlimm, kann aber doch viele Tage lang ertragen werden, doch ist sie allezeit gefährlich. Auf die verhinderte Ausdünstung pfleget alsobald eine Schwere und Trägheit des Cörpers, u. d. zu folgen; und wenn sie lange anhält, so erreget sie insgemein ein Fieber. Der verhinderte Stuhlgang kann ziemlich lang, und zwar ohne grossen Schaden ertragen werden; ja es ist bey vielen starken und gesunden Menschen etwas ganz gewöhnliches, daß sie in drey, bis vier Tagen, nur einmal eine Oefnung durch den Stuhlgang haben. Bey solchen Personen aber sammlet sich der Unrath in dem Mastdarm, und das, was durch die Fäulniß schaden könnte, wird bey ihnen durch sehr stinkende Winde fortgetrieben, das übrige vertrocknet, und macht einen sehr trockenen Koth aus. Daher kann man bey Krankheiten, von der Versperrung keine sichere Indication hernehmen, es sey denn, daß andere Merkmale vorhanden wären,

ren, aus denen man abnehmen könnte, daß die verderbten Säfte in den ersten Wegen sich aufhalten. Wenigstens muß man bey gesunden Personen, nicht allemal gleich zur Arzeney seine Zuflucht nehmen, wenn nicht sogleich eine Oefnung des Leibes vorhanden ist. Hippocrates *f*) hat zwar gesagt: **Man müsse in allen Krankheiten darauf sehen, wie man einen Stuhlgang zuwege bringe, wenn sich eine Versperrung eingefunden hat, welches durch Clystiere, oder Stuhlzäpflein geschehen kann.** Da diese Mittel nur so viel würken, daß sie den Unrath verdünnen, und die Gedärme erweitern, oder, indem sie das Ende des Mastdarms reitzen, den Stuhlgang befördern: so können sie ganz sicher gebraucht werden. Allein viele fehlen darinnen, daß sie in solchen Fällen alsobald zu Purgiermitteln ihre Zuflucht nehmen, wodurch öfters der Leib in Unordnung gebracht, und andere Ausleerungen, welche die Natur zur Heilung der Krankheiten vornehmen will, gehindert werden. Sydenham *g*) hat deswegen erinnert, daß er bey der Cur eines hitzigen Fiebers, welches er beschreibet, denen Patienten dadurch grossen Nutzen verschaffet, daß er ihnen eine Versperrung verursachet habe, indem, nach vorhergegangenen schicklichen Ausleerungen, die Krankheit schon in dem Abnehmen war.

Wenn demnach der, in dem Leib zuruckgehaltene Unrath, eine Krankheit verursachet hat, so muß derselbe fortgeschaffet werden. Damit dieses aber geschehen könne, muß die fortzutreibende Materie erst flüßig gemacht werden, damit sie durch jene Wege gehen könne, durch welche sie ihren Ausgang nehmen muß. Die Wege selbst sind dergestalt schlüpferig zu machen, daß sie das, was hinausgeschaft werden soll, leicht durchlassen; auch die Ausgänge müssen zuvor eröfnet werden, wenn sie verstopft sind. Und wenn alles dieses geschehen ist, so wird erfordert, daß jene Kräfte, durch welche der Unrath natürlicher Weise fortgeschaft wird, gereitzet und vermehret werden, damit der schon gesammelte, und durch einen langwierigen Aufenthalt vermehrte Unrath, durch die Verstärkung dieser Kräfte können fortgestossen werden. Man wird dieses noch deutlicher aus einem Beyspiel abnehmen können, das ich anführen will. Bey einigen Personen, die hager sind, und ein trockenes Temperament haben, sind die Kräfte der Eingeweide, die zur Bereitung des Speisesaftes dienen, so stark, daß sie alles, was aus den genossenen Nahrungsmitteln kann aufgelöset werden, hinwegnehmen, weswegen sich denn der Unrath, ganz dürr und trocken in den dicken Gedärmen sammlet: Und da bey diesen trockenen Cörpern jener schlüpferige Schleim, welcher die dicken Gedärme, und besonders das Ende derselben gleichsam ein-

f) De Morbis Lib. II. c. 21. Charter. Tom. VII. p. 573. *g*) Sect. I. Cap. 4. pag. 70.

schmieret, nicht so gar häufig angetroffen wird, so wird dem trocken gewordenen Unrath der Ausgang erschweret. Daher denn solche Personen nicht anders, als mit Mühe, ja oft nicht ohne die grösten Schmerzen, einen Stuhlgang haben. Diese Beschwerlichkeit, den Unrath von sich zu stossen, wird öfters dadurch noch mehr vermehret, daß der trockene Koth, der sich in grosser Menge gesammlet hat, die Seitentheile der Gedärme drücket, die Gefäse zusammenpresset, und dadurch die goldne Ader verursachet; die sich bisweilen innerlich befindet, und durch eine Geschwulst den Weg noch enger macht; bisweilen aber äusserlich ist, und das äusserste Ende des Mastdarms also umgiebt, daß der Unrath nicht anders, als mit grossen Schmerzen kann fortgeschaft werden. Das beste Mittel, welches die Arzeneykunst an die Hand giebt, ist alsdann, daß man durch Honig und seifenartige Mittel, die man aber in grosser Menge nehmen muß, den allzuzähen Unrath zertheile; durch weiche Decocta aus Eibisch, Pappeln, Lein, u. d. den allzutrocknen Koth anfeuchte, und verdünne; durch Oel, das man entweder trinken, oder durch ein Clystir in den Leib bringen kann, die Seitentheile der Gedärme schmiere, und schlüpferig mache; durch Bähungen und sanfte Bäder den Hintern erwärme, damit die erweiterten Theile desto leichter nachgeben können. Wenn dieses alles geschehen ist, aber nicht eher, alsdann, muß man die heraustreibenden Kräfte reitzen und vermehren: es mag solches gleich durch ein purgirendes Mittel geschehen, oder durch ein schärferes Clystir versucht, oder durch ein Stuhlzäpflein eine Reitzung zum Stuhlgang verursachet werden. Wenn aber die heraustreibenden Kräfte durch diese Reitzungen in Bewegung gesetzet worden sind, ehe der Unrath flüßig, die Wege schlüpferig gemacht, und der Ausgang geöfnet worden ist: so wird das Uebel nur ärger, und der hart gewordene Koth verwundet, und entzündet die Gedärme, woher sodann die schlimmsten Krankheiten entstehen müssen. Daher hat Hippocrates *h*) mit Recht gesagt: **Wenn jemand den Leib reinigen will, so muß er solchen erst gangbar, oder flüßig, (ὑγρὸν,) machen.** Aus diesem Beyspiel aber siehet man leicht, daß auch ein gleiches bey der Zuruckhaltung der übrigen natürlichen Excrementen zu beobachten sey.

Eben dieses hat auch statt, wenn eine Ausleerung der kranken Unreinigkeiten zu befördern ist. Denn auch hier wird zuerst erfordert, daß die Materie der Krankheit durch dienliche Mittel, und durch die Gewalt des Fiebers zertheilet, und beweglich gemacht werde, ehe man an eine Austreibung derselben denken kann. Daher hat Hippocrates *i*) abermal erinnert: **Das Gekochte muß durch ein Purgirmittel abgeführet, und was ungekocht**

h) Aphor. 9. Sect. II. Charter, Tom. IX. p. 49. *i*) Aphor. 22. Sect I. Charter, Tom. IX. p. 38.

gekocht ist, in Bewegung gebracht werden, aber nicht im Anfang der Krankheit, es wäre dann Sache, daß die Feuchtigkeiten wirklich in Bewegung, oder Wallung wären. Was für Schaden angerichtet werden könne, wenn die Aerzte dieses, in Heilung der Krankheiten ausser acht lassen, dieses hat Sydenham hin und wieder in seinen Schriften gewiesen. Denn, da viele gesehen, daß die hitzigen Fieber, nach einem ordentlichen Verlauf, durch einen sanften Schweiß sich öfters aufgelöset: so haben sie gleich zu Anfang der Krankheit einen Schweiß erregen wollen; welches aber insgemein einen sehr traurigen Erfolg gehabt hat, indem das, durch die erhitzenden Mittel vermehrte Fieber, eine Tobsucht, Entzündung der Lunge, und andere gefährliche Uebel erreget hat. Der obengedachte scharfsinnige Mann aber hat bey einem hitzigen fortwährenden Fieber, als am zwölften Tage der Krankheit, die Heftigkeit derselben schon nachgelassen, die Materie der Krankheit unterdessen gekochet war, und die Natur sich schon zur Aussonderung des Gekochten neigte, alsdann erst hitzigere Arzeneymittel, in grösserer Menge gebraucht, und auf diese Art, nachdem die abzusonderende Materie schon flüßig gemacht worden war, die austreibenden Kräften gereitzet, welches sodann die erwünschteste Wirkung that. *k*) Da aber die Natur, die gekochte und beweglich gemachte Materie der Krankheit, durch verschiedene Wege fortzuschaffen trachtet, (Siehe §. 594. 2.) so muß man sorgfältig acht darauf geben, was für einen Weg die Natur nehmen wolle. Hat man solchen erkannt, so muß man die innerlichen und äusserlichen Mittel, die wir vorhin angegeben haben, brauchen und anwenden. **Was aus dem Leibe zu treiben, muß durch bequeme Wege, wozu die Natur am meisten geneigt ist, abgeleitet werden.** *l*)

§. 606.

Die ausführenden Gänge werden geöfnet, durch Auflösung der dicken Säfte, durch Erweichung des verstopften; dieses kann durch Bäder, Bähungen, Reiben, Abscheeren der Haare, und Reinigung der Haut geschehen. (Siehe §. 107. bis 144.)

Wenn die Zuruckhaltung der abzusondernden Unreinigkeit von einem Fehler des verstopften ausführenden Ganges herkommt, so siehet man leicht, daß solcher vor allen Dingen müsse geöfnet werden. Diese Verstopfung des ausführenden Ganges aber kommt entweder von einer unbeweglichen Materie

k) Sydenham Sect. I. cap. 4. pag. 71. *l*) Hippocr. Aphor. 21 Sect. I. Charter. Tom. IX. p. 38.

her, die sich in diesem Gang befindet, oder von einigen nahen Gefäsen, die verstopft, und aufgeschwollen sind, und also den ausführenden Gang zusammendrücken. In beyden Fällen müssen die dicken Säfte aufgelöset, oder das verstopfte Gefäs also erweichet werden, daß es der von hinten herkommenden Feuchtigkeit leichter nachgeben, und indem es solchergestalt erweitert worden ist, dasjenige, was ungangbar in den Gefäsen steckte, durchlassen könne. Denn wie wir in den hier angeführten Paragraphis, welche die ganze Geschichte und Cur der Verstopfung enthalten, schon gesagt haben, so entstehet die Verstopfung daher, wenn die Materie, die durch ein Gefäs gelassen werden soll, grösser ist, als das durchlassende Gefäs selbst; folglich entweder aus der Enge des Gefäses, oder aus der Grösse der Materie, die durchgehen soll, oder aus beyden zugleich. Diese Verstopfung aber kann man auflösen, entweder, wenn man die Gefäse erweitert, oder die Materie, die durchgehen soll, verringert. Die Cur dieses Uebels wird auch am geschwindesten von statten gehen, wenn beydes zugleich geschehen kann. Daß aber hier verschiedene Mittel, nach der Verschiedenheit der Ursachen, aus denen die Verstopfung entstehet, und nachdem die ungangbare Materie entweder fester, oder leichter zusammenhänget, angewendet werden müssen, solches braucht nicht bewiesen zu werden. Wir haben auch davon in dem Capitel von der **Verstopfung** bereits gehandelt. In den Fällen aber, von denen hier die Rede ist, wird dieses insonderheit geschehen können

Durch Bäder, Bähungen. Wie nützlich selbige sind, die steiffen Theile aufzulösen, davon haben wir schon in den Erläuterungen §. 35. Nr. 3. ingleichen §. 127. N. 2. geredet. Es sind selbige aber auch ein verdünnendes Mittel, wodurch die dicken Säfte, welche die Verstopfung verursachen, aufgelöset werden können. Vor andern aber leisten die Dampfbäder, den besten Nutzen. Denn der Dampf eines lauen Wassers löset weit besser auf, als das warme Wasser. Dieses siehet man aus denen sehr harten Hörnern der Hirsche, welche in den Apothecken, durch eine so genannte spagyrische Zubereitung, ziemlich balde weich werden, wann sie über den Dampf eines siedenden Wassers gehalten werden, welches doch durch ein sehr langes Kochen nicht so gut geschehen könnte. So belehret uns auch die medicinische Geschichte, daß die hartnäckigste Verhaltung des Urins, [Ischuria,] die aus einem Fehler der Nieren entstehet, durch gelinde Bäder schon oft sey geheilet worden. Vornemlich aber dienen die Dampfbäder dazu, daß durch selbige die verstopften Luftlöcher der Haut, sehr leicht können geöfnet werden. Bey einer andern Gelegenheit, haben wir in den Erläuterungen §. 529. 2. erinnert, wie durch einen warmen Dampf, der durch die Kunst an den Cörper gebracht wird, nach Gefallen ein Schweiß könne erreget werden, und zwar öfters in einer solchen Menge, daß auch der stärkste Mann diesen gewaltigen

Schweiß

Schweiß keine zwo Stunden ertragen kann, ohne in eine Ohnmacht zu fallen. Hieraus siehet man, wie nützlich selbige sind, wenn in hitzigen Fiebern, die ganze Haut trocken ist; und wie übel es alsdann von den Aerzten gehandelt sey, wenn sie durch warme schweißtreibende Mittel einen Schweiß erregen, wenn die zur Ausführung desselben an der Haut bestimmten Gänge verstopft sind. Daher hat Celsus *m*) mit Recht von den Bädern gesagt, daß sie inegemein gebraucht würden, wo es nöthig ist, die äusserste Haut zu eröfnen, die verderbten Säfte heraus zu treiben, und eine Veränderung in dem Cörper hervor zu bringen.

Reiben. Was für gute Dienste das Reiben, bey der Cur der Verstopfung leiste, das ist in den Erläuterungen §. 133. bereits erinnert worden, besonders wenn die Gefäse durch die Bäder und Bähungen bereits aufgelöset worden sind, und die dicken Säfte schon angefangen haben, sich zu erweichen. Denn alsdann werden durch diese wechselsweisen Druckungen und Nachlassungen, die unbeweglichen Theilchen aneinander gerieben, und verringert, und folglich tüchtig gemacht, daß sie durch die engsten Gefäse durchgehen können. Allein wir wissen auch, daß durch das Reiben, die Blutadern zusammengepresset, und die Bewegung des Blutaderblutes auf das Herz zu vermehret, und folglich das Herz zu öftern Zusammenziehungen gereitzet werde; daher könnte, wenn dieses Reiben zu stark wäre, auch bey einem kalten Menschen ein hitziges Fieber entstehen. Man siehet also daraus, daß man sich vorsehen müsse, daß durch dieses Reiben bey Fieberpatienten, die Bewegung der Säfte nicht vermehret werde, die ohnedem schon geschwind genug ist.

Celsus *n*) hat daher folgende sehr gute Erinnerung gegeben: **Ein langwieriges Reiben ist weder bey hitzigen Krankheiten, noch wenn sie im wachsen sind, nützlich, ausse, wenn man damit bey solchen, die ein Tobfieber haben, einen Schlaf machen will. Dieses Mittel aber ist besonders bey einer langen Krankheit zu gebrauchen, die sich gleich nach dem ersten heftigen Anfall wieder zur Abnahme neiget.** Da aber eben dieses Mittel zu Ende der Krankheit, zur Eröfnung der ausführenden Gänge dienlich ist, damit die gekochte und beweglich gemachte Materie der Krankheit, leichter könne ausgeführet werden: so wird es auch alsdann, sicher, jedoch mit nöthiger Mäßigung gebraucht werden können.

Abscheeren der Haare und Reinigung der Haut. Die ganze Oberfläche der Haut ist mit einer fetten Seiffe überschmieret, welche verhindert, daß sie von der Luft nicht allzusehr ausgetrocknet werden kann, auch offen und beweglich bleibet. Wenn diese Seiffe, in der Oberfläche der Haut gesam-

m) Lib. II. c. 17. p. 93. *n*) Lib. II. c. 14. p. 89.

gesammelt und ausgetrocknet wird, so verhindert solches die freye Ausdünstung, wie solches leicht einzusehen ist. Daher entstehen bey unsläthigen Personen oft sehr schwere Hauptkrankheiten. Damit nun die ausführenden Gänge an der Haut offen bleiben, so wird eine Reinlichkeit der Haut erfordert, die durch das Bad, und hernach durch ein leichtes Reiben ohne viele Mühe erhalten werden kann. In dem haarigten Theil des Kopfs aber ist diese Fettigkeit nicht nur sehr häufig, sondern sie kann auch leicht verdicket werden, daher jene fetten Schuppen auch auf dem Kopf der allergesundesten Menschen, sich leicht in grosser Menge sammlen können. Wenn demnach in einigen Krankheiten erfordert wird, daß die Ausdünstung durch die Haut des Kopfs ohne Hinderniß vor sich gehe, so ist das Abscheeren der Haare sehr dienlich, indem die solchergestalt entblößte Haut, durch ein gelindes Reiben leicht kann gesäubert werden. In solchen Fiebern, bey welchen die Materie der Krankheit auf das Haupt zuzugehen pfleget, und eine Tobsucht oder Schlafsucht erreget, ist nach der Erinnerung Sydenhams *o*) nichts bessers, als wenn man solchen Patienten das Haar abscheeren lässet, und solches darnach, ohne ein Pflaster darauf zu legen, blos mit einer Mütze bedecket, damit es von der äussern Luft verwahret werde. Denn solchergestalt wird ein freyer Umlauf der Säfte durch die Aeste der äussern Hauptpulsader befördert, und folglich wird das Hirn von allen starken Anfällen bewahret.

Wenn nun alles dasjenige, was in diesem Paragrapho gesagt worden, geschehen ist, so wird der überall geöfnete, und durchdünstende und bewegte Cörper dasjenige thun, was erforderlich ist. *p*)

§. 607.

Dasjenige, so in den äussern conischen Gefäsen, durch die Menge des Blutes stocket, als wodurch die Gefäse zusammengedruckt werden, wird wieder, durch verminderte Menge des Blutes, durch Aderlassen, in den Fluß gebracht; solches lehren die Zeichen der Vollblütigkeit. (§. 106. bis 107.)

Wir haben oben §. 598. gesagt, daß die allgemeine Cur der Fieber auf viererley Weise erhalten werde. Es muß nemlich das Leben und die Kräften erhalten werden; das scharfe reitzende muß verbessert, und ausgeworfen, die Dicke und Zähigkeit der Säfte muß aufgelöset, und fortgeschaft; endlich müssen

o) Schedula monitor. de novæ febris ingressu p. 660. *p*) Hippocr. de locis in homine cap. 10. Charter. Tom. VII. p. 396.

müssen auch die Zufälle gelindert werden. Wir haben aber auch in den Erläuterungen bey der dritten Numer des obenangeführten Paragraphi erinnert, daß alle Hindernisse, die an dem äussersten Ende der Gefäse entstehen, und den freyen Durchlauf des Blutes durch dieselbe verwehren, unter dem allgemeinen Namen einer Zähigkeit, [lentor,] begriffen werden, es mag nun solche aus einem Fehler entweder der Gefäse, oder der Säfte, oder beyder zugleich entstanden seyn. Wollen wir ordentlich verfahren, so müssen wir also davon besonders handeln. Daher werden wir in diesem und in dem folgenden Paragrapho von der Hinwegschaffung jener Hindernisse reden, welche von einem Fehler der Gefäse herkommen; In den folgenden Paragraphis werden wir sodann die Cur der Zähigkeit beschreiben, welche von einem Fehler der Säfte, die durch die Gefäse fliessen, herrühret.

Wenn eine Zähigkeit durch einen Fehler der Gefäse entstehet, so geschiehet solches, wenn ihre Höhlungen enger gemacht werden. Diese Verengerung geschiehet entweder dadurch, wenn die, den Gefäsen eigene Zusammenziehung vermehret wird, wovon in dem folgenden Paragrapho geredet werden soll, oder durch eine äusserliche Zusammenpressung der Gefäse, von einigen nahen und geschwollenen Theilen, wovon wir jetzt zu reden gedenken. Unter den verschiedenen Ursachen, welche die Gefäse äusserlich zusammenpressen können, und die §. 112. nach der Ordnung erzehlet worden sind, ist es fast die Geschwulst von angehäuften Blut alleine, aus welcher, als aus einer Ursache, eine fiebrische Zähigkeit entstehen kann. Denn die übrigen daselbst angeführten Ursachen, sind nur einigen einzeln Theilen schädlich; die Geschwulst von angehäuftem Blut aber ist es allein, welche alle Gefäse in dem ganzen Cörper enger machen kann.

Denn die Vollblütigkeit entstehet, wie §. 106. a. gesagt worden ist, von einer grössern Menge des guten Blutes. Das eigentlich so genannte Blut aber, nemlich das rothe, hat unter allen unsern Feuchtigkeiten, die dickesten Theilchen, und hält sich also, natürlicher Weise, nur in den grösten Gefäsen auf. Denn ob es wohl alsdenn, wenn sich die Mündungen der kleinen Gefäse öfnen, aus einem Irrthum des Ortes, (Siehe §. 118.) in dieselbe hingehet, so kann es doch durch die äussersten Oefnungen derselben nicht durchdringen, sondern bleibet daselbst unbeweglich stecken. Wenn demnach die Menge des Bluts sich vermehret, so werden die grössern Gefäse ausgedehnet, folglich werden die kleinern Gefäse, die nahe bey ihnen sind, wenn jene aufschwellen, gepresset, und enger gemacht. Die Blutadern, welche weiter sind, als die Pulsadern, werden leichter ausgedehnet werden können; wenn aber auch diese, durch die Vermehrung der Menge des Blutes angefüllet worden sind, so werden sich die Pulsadern nicht so leicht in die Blutadern ausleeren können; woraus denn eine grössere Ausdehnung der Pulsadern

entstehen muß. Da aber in den meisten Theilen des Leibes, die Pulsadern an den Blutadern liegen, so werden die ausgespannten Pulsadern die Blutadern drücken; dadurch wird das Blut aus diesen gegen die rechte Herzkammer zu eilen, das alsobald wieder in die schon ausgespannten Pulsadern getrieben werden muß. Daraus siehet man denn, daß sich bey stark vollblütigen Personen, alles Blut in den Pulsadern sammle. Durch die Zusammenziehung des Herzens aber, wenn das Blut in die schon sehr vollen Pulsadern getrieben wird, werden die Wassergefäse, [vasa serosa & lymphatica arteriosa,] die aus den rothen Pulsadern herkommen, also erweitert, daß sie ein rothes Blut einnehmen, wie solches das Weisse des Auges, und die Haut der Vollblütigen lehret, so fast über und über roth ist. Endlich werden auch diese erweiterten Gefäse, die nahen kleinen Pulsadern zusammen pressen. Wenn aber zugleich ein Fieber vorhanden ist, so wird durch die daher entstehende Hitze das Blut verdünnet, und folglich alle diese Uebel nothwendiger Weise vermehret werden. Wir sehen daher, daß bey hitzigen Fiebern, der ganze Cörper über und über roth ist, da doch zu gleicher Zeit die Haut, die Zunge, der Schlund, der innere Mund, die alle ausserordentlich trocken sind, eine Anzeige geben, daß die kleinern Gefäse verstopft, und von den grössern, die allzusehr mit rothen Blut angefüllet sind, auf das äusserste zusammengepresset werden.

Was aber die Kennzeichen der Vollblütigkeit anlanget, welche lehren, daß dieser Fehler vorhanden sey, so sind solche §. 106. c. angezeiget worden.

Damit nun dasjenige, so in den äussersten conischen Gefäsen, aus dieser Ursache stocket, wieder in den Fluß gebracht werde, so wird eine geschwinde Verminderung der allzugrossen Menge des Blutes, durch welche die grössern Gefäse ausgedehnet werden, erfordert. Und dieses kann auf das bequemste durch eine Aderlässe geschehen, (Siehe §. 106. ζ.) die Menge aber des durch die Aderlässe abzuführenden Blutes muß nach Beschaffenheit der Kräfte, des Alters, der grössern oder geringern Vollblütigkeit, und der durch die Fieberhitze entstandenen Verdünnung des Blutes abgemessen werden. Celsus q) hat daher, wenn er von den Aderlässen redet, gar recht, wenn er schreibet: **Also erfordert ein heftiges Fieber, wobey der Leib roth ist, und die vollen Adern strotzen, eine Aderlässe.**

Ob nun wohl in einem solchen Fall das Aderlassen, das einige und nothwendigste Hülfsmittel ist: so träget es sich doch bisweilen bey vollblütigen Personen zu, daß das Fieber, welches vorher ganz gelinde war, nach der Aderlässe, sich gewaltig vermehret. Die Ursache davon ist, weil durch die, von dem häufigen Blut, das durch die Fieberhitze noch immer verdünnet wird, äusserst

q) Lib. II. c. 10. pag. 78.

äusserst ausgespannten Gefäse, alle Bewegung gehemmet wird; die sich alsobald wieder vermehret, sobald durch die Aderlässe die Materie, welche an dieser Ausdehnung schuld ist, verringert wird. Daher muß der Arzt, in einem solchen Fall, den Patienten und seine Freunde erinnern, und ihnen sagen, es sey, wegen der allzugrossen Vollblütigkeit, eine Zerreissung der Gefäse zu besorgen, und folglich eine Aderlässe nöthig: wenn aber diese geschehen seyn würde: so sey doch eine Vermehrung desjenigen Fiebers zu erwarten, das gegenwärtig ganz gelinde und gar nicht heftig zu seyn scheine. Sydenham erzehlet, r) daß ihm ein solcher Fall begegnet sey. Denn, da er zu einem Jüngling geruffen wurde, der, ob er wohl am Ende seines Lebens zu seyn schiene, doch in den äussern Theilen des Cörpers, eine dergestalt gemäßigte Wärme hatte, daß seine Freunde, dem Arzte keinen Glauben beymessen wollten, als er ihnen versicherte, daß der Patient ein Fieber habe. Nachdem man demselben aber einen ziemlichen Theil Blut gelassen hatte, so zeigte sich alsobald ein so heftiges Fieber, dergleichen er nie gesehen zu haben, behauptete. Solches hörte aber nach der dritten und vierten Aderlässe endlich auf. Bey dieser Gelegenheit, meldete der hochberühmte Verfasser dieser Lehrsätze, einen gleichen Fall gesehen zu haben. Es hatte nemlich ein vollblütiger Mann, mitten im Sommer eine starke Portion Wein getrunken. Dieser erstarrete den folgenden Tag, als er eben auf der Gasse gieng, wie eine Statue. Er wurde aber bald, nach einer vorgenommenen starken Aderlässe wieder zu sich gebracht: doch bekam er sogleich ein heftiges Fieber. Das, durch die Gewalt des Fiebers verdünnte, und in eine starke Bewegung gesetzte Blut, floß aber durch die kleine Wunde, welche durch die Aderlässe gemacht worden war, ob sie gleich den nöthigen Verband hatte, in einer so grossen Menge heraus, daß man den Patienten den folgenden Tag in seinem eigenen Blut gleichsam schwimmend antraf, doch so, daß ihn das Fieber verlassen hatte, und er ganz gesund war.

In den Erläuterungen §. 106. ζ. aber haben wir erwiesen, daß die Vollblütigkeit blos allein durch das Aderlassen könne geheilet werden, und daß von jener Verringerung der Feuchtigkeiten, die durch die Enthaltung von Speise und Trank geschiehet, nichts ersprießliches zu erwarten sey.

§. 608.

Was da in denen äussersten haarkleinen Gefäslein hanget, welche wegen ihrer vom Krampfe zusammengezogenen Fasern, verenget worden: solches wird durch die Erweichung der Faser, wie-

r) Schedul. monitoria de novæ febris ingressu pag. 683.

der flüßig, (§. 53. bis 55.) und durch Wegschaffung der scharfen zusammenziehenden Ursache gehoben, (§. 35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.) daher die behörige Cur muß genommen werden.

Wir wissen aus der Zergliederungskunst, daß alle Pulsadern des Cörpers, (diejenigen vielleicht nur allein ausgenommen, welche zur Substanz des Gehirns und des Marks der Knochen gehören,) eine muskulöse Haut haben, welche den Schlagadern sowohl die benöthigte Festigkeit geben, damit sie von dem Blut des Herzens, so mit Gewalt in sie hinein getrieben wird, nicht zu sehr ausgedehnet werden: als auch vermittelst der Kraft ihrer Fäsergen, das Blut zu derjenigen Zeit forttreiben, wenn das Herz in der Erweiterung ist. Die Weite der Pulsadern aber hänget insonderheit von der Gewalt dieser Fasern der Mäuslein ab. Wenn demnach die Zusammenziehung dieser Fasern, vermehret wird, es mag nun solches von einer Ursache herkommen, von welcher es wolle: so wird die Höhlung vermindert, und die Säfte bleiben stehen, besonders in denen äussersten haarkleinen Gefäslein, durch welche fast nur das allerdünneste von dem Blute durchdringen kann. Daher auch die allergeringste Verminderung in denselben, nothwendig eine Verstopfung verursachen muß. Daß aber die Fasern gleichsam durch einen Krampf können zusammengezogen werden, solches wissen wir aus den sichersten Beobachtungen, ganz gewiß. Wann jemand aus einem warmen Zimmer, geschwind in eine sehr kalte Luft kommt, so werden die Hautgefäse, die der Luft ausgesetzet sind, also zusammengezogen, daß ein solcher Mensch sogleich bleich wird, indem das rothe Blut, durch die, von der Kälte verengerten Hautpulsadern nicht durchfliessen kann. Eben dieses siehet man auch ganz deutlich, wenn der allergesundeste Mensch plötzlich von einem Schrecken befallen wird: denn alsdann wird er sogleich so bleich, wie der Tod, indem durch einen plötzlichen Krampf die zusammengezogenen Hautgefäse, das Blut in die grössern Aeste zuruecktreiben: daher denn Beängstigungen, Herzklopfen, Ohnmachten, u. d. erfolgen müssen, massen der freye Kreislauf, durch die verengerten Gefäse verhindert wird.

Es mag aber diese Zusammenziehung der Fasern, entweder von einem solchen plötzlichen Krampf herkommen, oder derselben Stärke und Kraft, von dieser oder jener Ursache vermehret werden: (Siehe §. 113.) so bestehet die ganze Cur darinnen, daß diese Fasern also erweichet werden, daß sie den hineingestossenen Säften leichter nachgeben, noch durch eine allzustarke Zusammenziehung, die Höhlungen der Gefäse verengern. Alles dasjenige demnach, was dienlich ist, die allzugrosse Steiffe der Gefäse und Eingeweide zu heben,

heben, und in den oben angeführten Paragraphis bereits angezeiget worden ist, wird hier ebenfalls gute Dienste thun. Unter diesen Mitteln aber ist keines kräftiger, als der Dampf vom warmen Wasser, als durch welches einzige Mittel die Theile des Cörpers, wenn sie auch manchmal völlig steif geworden sind, wieder, wie gewöhnlich, beugsam gemacht werden können. Daher ist es in hitzigen Fiebern, wo die ganze Oberfläche des Cörpers dürr und trocken worden ist, sehr nützlich, wenn der Patient seine Füsse in laues Wasser stellet, und zwar so, daß der davon aufsteigende Dampf den nackenden Cörper überall berühren kann. Allein der Dampf des Wassers kann nur äusserlich an den Cörper gebracht werden, oder er kann aufs höchste, wenn er durch die Luft eingeschlucket wird, nur die innere Fläche der Lungen berühren. Wenn aber in den innerlichen Theilen des Leibes, die Gefäse durch einen Krampf sind zusammengezogen worden, so muß man mit wässerigen Mitteln, die man trinket, oder auch durch ein Clystir in den Cörper bringet, alles gleichsam durchspülen und erweichen. Es ist aus der täglichen Erfahrung bekannt, daß Leuten, die einen plötzlichen Schrecken gehabt, nichts nützlichers sey, als wann sie reichlich eine grosse Menge wässeriger Getränke trinken: denn dadurch werden die durch einen Krampf zusammengezogenen Gefäse am besten erweichet, und die Gleichförmigkeit des Kreislaufes, der durch eine plötzliche Furcht, auf eine wunderbare Art gehindert worden ist, wieder hergestellet.

Und durch Wegschaffung der scharfen zusammenziehenden Ursache. Wir sehen auf das deutlichste, daß die grössern Theile unsers Leibes von scharfen Dingen, so an denselben gebracht werden, zusammengezogen werden; daher ist es sehr wahrscheinlich, daß solches auch in den kleinern Theilen geschehe. Wenn ein kleines Sandkörnlein zwischen dem Augapfel und der empfindlichsten innern Fläche der Augenlieder sich befindet, so wird, auch wider unsern Willen, der runde Augliedmuskel auf das gewaltigste zusammengezogen. Wenn ein Schwefeldampf in die Lunge eingesogen wird, so ziehet sich dieselbe alsobald dergestalt zusammen, daß sie auf keine Weise kann erweitert werden, sondern die Gefahr einer plötzlichen Erstickung und des Todes vorhanden ist. Daher dann auch der Schwefeldampf, das Gift der athemholenden Thiere ist. Wir haben schon bey einer andern Gelegenheit, (Siehe § 63.) gesagt, daß die mit solchen Thieren angestellten Beobachtungen gelehret haben, daß die Eingeweide, wenn sie nur etwas weniges mit Vitriolöl berühret werden, sich alsobald dergestalt zusammenziehen, daß alle Oefnungen verschlossen werden, und nicht die geringste Luft durchlassen. Wepfer s) hat bewiesen, daß eben dieses von dem Arsenick und andern scharfen Giften geschehe.

s) Historia Cicut. aquat.

Wenn man demnach vermuthen muß, daß die Höhlungen der Gefäse von einer Säure, welche die, durch einen Krampf zusammengezogenen Fasern reißet, verengert worden, so sind alle diejenigen Mittel dienlich, welche diese Schärfe wegschaffen, oder stumpf machen können. Daher sind die verdünnenden und ölichten Mittel, welche alle Schärfe einhüllen, in diesem Fall, ungemein heilsam, weil sie sich zu allen scharfen Dingen schicken, und durch sie zugleich die zusammengezogenen Fasern erweichet werden. In der heftigsten Darmgicht hat das Leinöl, wenn es häufig getrunken worden ist, schon manchen Menschen aus dem Rachen des Todes gerissen. So hat auch blos das laue Wasser, wenn es reichlich getrunken, und durch Clystire beygebracht worden ist, die Schärfe des sublimirten Queckſilbers stumpf gemacht, wie solches **Sydenham**, (Siehe §. 605. 6.) gezeiget hat. Diese Mittel dienen auch wider alle scharfe Dinge, und erweichen zugleich die Fasern der Gefäse. Wenn man aber eine besondere Art der Schärfe entdecket hat, welche durch ihre Reitzung die Zusammenziehung der Gefäse vermehrete: so müssen in diesem Fall gegenseitige Mittel gebraucht werden. Von diesen allen aber ist in den oben angeführten Paragraphis, wie auch §. 605. geredet worden, welche man also nachlesen, und sich daselbst Raths erholen muß.

§. 609.

Welches wegen seiner Klebrigkeit und eigenen Zähigkeit stocket, wird durch verschiedene Mittel aufgelöset; deren vornemstes ist, die Kraft des Fiebers selbst, so gemäßiget, daß solche das Dicke wieder flüßig machen könne; (§. 587. 589. 593. 594.) derohalben wird hiezu erfordert, daß der Trieb des Fiebers so gemäßiget werde, α.) damit es keine Entzündungen, Eiterungen, heissen und kalten Brand zuwege bringen möge: (§. 592.) dessen drohende Gefahr lehret die Heftigkeit der Zufälle, besonders der Hitze, wenn selbige mit der Kraft der Gefäslein verglichen wird. β.) Noch durch starke Bewegung, die flüßigen Theile zerstreuet werden: welches die Trockenheit der Nase, der Augen, des Halses, der Zunge, die Heiserkeit, trockene Haut, weniger Urin, kleiner, geschwinder, ungleicher Puls anzeigt. γ.) Noch die Bewegung der geschehenen Kochung zu träge sey, daß die Materie der Krankheit nicht genugsam könnte verdünnet, bewegt, ab- und ausgesondert werden; solches erkennet man, wenn die Lebensverrichtun-

richtungen sehr schwach geschehen, und keine anscheinende Zeichen der Kochung vorhanden sind.

Wir müssen nun von jener Zähigkeit handeln, welche von einem Fehler der Feuchtigkeiten, die durch die Gefäse fliessen, ursprünglich herrühret. In den Erläuterungen §. 110. haben wir schon erinnert, daß in unsern gesunden Säften, eine gewisse Zusammenhängung der Theile erfordert werde. Da aber durch die äussersten Gänge der haarkleinen Pulsadern, einzelne Theilchen des Blutes, die von dem Zusammenhang der übrigen abgesondert worden sind, einzeln durchgehen: so muß diese Zusammenhängung so beschaffen seyn, daß die bewegenden Kräfte, wodurch die Feuchtigkeiten durch die Gefäse beweget werden, solche überwinden können. Wenn demnach der Zusammenhang dieser Theilchen, von irgend einer Ursache, dergestalt zugenommen hat, daß solcher der Wirkung des Herzens und der Gefäse nicht nachgiebt, alsdann heißt es eine Klebrigkeit, oder Zähigkeit. Diese Zähigkeit ist aber bisweilen schon vorhanden, ehe sich noch ein Fieber einstellet; bisweilen aber entstehet sie auch zur Zeit des Fiebers, und durch das Fieber selbst. So wissen wir z. B. daß öfters vor sich entstandene Müdigkeiten, welche eine Stockung der Säfte anzeigen, vor den hitzigen Krankheiten hergehen; und hingegen, daß ein Fieber, welches z. E. durch eine Reitzung von dem Blatterngift entstanden, in Zeit von etlichen wenigen Tagen, in dem Blut eines Menschen, der vorher vollkommen gesund war, eine entzündende Zähigkeit zuwege bringe. Es mag nun aber eine solche Zähigkeit vor dem Fieber schon da gewesen seyn, oder erst auf dasselbe folgen: so wird doch zur Heilung, die Hinwegschaffung derselben nothwendig erfordert, massen sonst die Gleichförmigkeit des Kreislaufes durch alle Gefäse, auf keine andere Weise wieder hergestellet werden kann, welches doch zur vollkommenen Heilung allerdings erfordert wird. Man giebt zwar in diesem Fall verschiedene Mittel an; keines ist aber wohl besser, als das Fieber selbst, wenn es dergestalt gemäßiget ist, daß es dieses Dicke zertheilen kann.

Vielleicht möchte es uns aber seltsam vorkommen, daß das Fieber eine Dicke verursachen, und doch solche entstandene Dicke, wieder auflösen könne. Wenn man aber dasjenige in Erwegung ziehet, was wir von den Wirkungen der Fieber §. 587. und 589. gesagt haben; ingleichen, wenn man dasjenige überleget, was wir §. 593. von dem verschiedenen Ausgang der Fieber erinnert haben: so wird man deutlich sehen, daß diese beyden Wirkungen des Fiebers keineswegs widersprechend seyen, sondern allerdings, nach der verschiedenen Dauer und Stärke des Fiebers statt haben. Denn es ist gewiß, daß durch die grosse Heftigkeit des Fiebers, die flüßigsten Theile verfliegen, und die übrigen sich verdicken, und daß daher in den Säften eine

Zähig-

Zähigkeit entstehen, oder eine bereits vorhandene vermehret werden könne. Indessen wissen wir doch auch dieses, daß durch eine mäßige Bewegung des Fiebers dasjenige verdünnet, und aus einander getrieben werde, was zusammengeronnen war, und daß folglich dadurch die Zähigkeit weggeschaffet werde, wie solches in den angezogenen Stellen ist erwiesen worden. Alles demnach, was hier erfordert wird, kommt darauf an, daß die Heftigkeit des Fiebers dergestalt gemäßiget werde, daß es weder zu schläfrig, und zur Auflösung des verdickten zu schwach; daß es aber auch nicht zu stark sey, damit es die zärtesten festen Theile nicht verletze, und die flüßigen gerinnend mache.

Diese einfache Methode hat zwar vielen nicht gefallen wollen, als welche glaubten, es schicke sich nicht für einen Arzt, bey Heilung der Krankheiten einen blossen Zuschauer abzugeben. Nicht nur dieses aber war es, was vielen unschicklich vorkam; sondern es bewegte auch die Langsamkeit der Cur, die öfters dem Patienten, wie dem Arzte beschwerlich wird, einen andern Weg einzuschlagen, und alles nur mögliche zu versuchen, um diese Hindernisse auf die Seite zu schaffen, oder das Fieber, dessen Namen den Unerfahrnen schon verhaßt ist, zu stillen. Denn solche Personen sagen mit dem **Asclepiade**, das Amt eines Arztes bestehe darinnen, daß er sicher, geschwind und angenehm curire. Aber wie Celsus, *t*) wenn er hievon redet, erinnert hat: **so ist dieses wohl zu wünschen; allein das allzustarke eilen, und das angenehme ist insgemein gefährlich.** Es wäre wohl zu wünschen, daß die Aerzte dieses beherzigten, welche die Gewohnheit haben, durch wiederholte Aderlässen, ohne allen Unterschied, alle Heftigkeit des Fiebers zu stillen. Celsus *u*) hat schon zu seiner Zeit darüber geklaget, und gesagt: **Es ist nichts neues, daß man durch eine Aderlässe, Blut ablasse: aber das ist etwas neues, daß fast keine Krankheit ist, in der nicht eine Aderlässe vorgenommen wird.** Andere pflegten dagegen die Gewohnheit zu haben, durch Verordnung der allerhitzigsten Mittel, die oft ohne dieses schon heftige Bewegung, noch mehr zu vermehren, wobey sie nemlich die Hofnung hatten, daß die Materie der Krankheit durch einen sanften Schweiß aus dem Cörper sollte hinausgeschaft werden. Wie viele Gefahr aber dabey öfters zu befürchten sey, das ist schon vorhin erinnert worden. Wieder andere setzten, auf eine gleichfalls sehr verwegene, aber auch unglückliche Weise, mit Purgir- und Brechmitteln, u. d. alles in Unordnung. Die klugen Alten aber, welche der Natur in Heilung der Fieber genau auf dem Fuß nachgefolget sind, haben die Hauptcur des Fiebers, in einer richtigen Mäßigung desselben gesucht, und diejenigen Aerzte gewaltig getadelt, die da glaubten, daß sie nicht regel- und kunstmäßig

t) Lib. III. Cap. 4. p. 117. *u*) Lib. II. Cap. 10. pag. 77.

mäßig verführen, woferne sie keine Ader öfnen liessen, keine Clystire verordneten, u. d. (Man sehe davon die Erläuterungen § 587.) Denn, wie die alten Aerzte wohl erinnert haben, so ist öfters das die beste Arzeney, wenn man gar keine Arzeney gebraucht. Damit sie sich aber von diesem richtigen und gewissen Wege, durch den Verdruß, der aus der Langsamkeit der Cur entstehet, nicht abbringen, und sich etwa möchten bewegen lassen, allerley andere Mittel zu versuchen: so hat Hippocrates w) der Nachwelt folgende heilsame Erinnerung hinterlassen: **Wenn ein Arzt, wenn er nach der Vernunft bey dem Patienten zu Werke gehet, dennoch keine Besserung an ihm spüret, muß er deswegen nicht zu andern Mitteln übergehen, wenn er nur gewiß überzeuget ist, daß er die rechte Eigenschaft der Krankheit vom Anfange eingesehen.** Sydenham, dessen Namen ich nie ohne Ruhm nennen sollte, und der durch eine sorgfältige Beobachtung der Krankheiten, es in der Arzeneykunst auf das höchste gebracht hat, gestehet, er habe, da er eine von der Klebrigkeit der Feuchtigkeiten, die durch die Gefäse des Gehirns lauffen, entstandene Schlafsucht bey den Krankheiten wahrgenommen, alles nur mögliche angewendet, um solche durch wiederholte Aderlässen, Blasenziehen, Clystire, u. d. zu heben; es sey aber alles vergeblich gewesen. Daher habe er, wie er aufrichtig bekennet, nachher nichts mehr gethan, als daß er denen Patienten das Fleischessen und alle geistige Getränke verbothen, damit die Gewalt des Fiebers sich nicht vermehren möchte. Indem er aber fleißig auf die Art Acht hatte, nach welcher die Natur diesen Zufall zu bekämpfen trachtete, damit er ihr in Zukunft auf dem Fuß möchte nachfolgen können: so mußte er sich billig wundern, daß die Krankheit, auf die er fleißig Acht hatte, ohne Gefahr, obgleich langsam abgenommen habe, und endlich gar vergangen sey. Daher macht er mit Recht den Schluß: **Daß wir in Vertreibung der Krankheiten zu geschwinde verfahren; wir sollten aber langsamer zu Werke gehen, und der Natur mehr überlassen, als es heutiges Tages gewöhnlich ist. Denn diejenigen irren, welche glauben, die Natur brauche überall die Hülfe der Kunst. Denn, wenn dieses wäre, so hätte sie nicht genug, und nicht so viel für das menschliche Geschlecht gesorget, als die Erhaltung der Art erfordert: da sich zwischen der Menge der uns befallenden Krankheiten, und zwischen dem Vermögen, das die Menschen auch in den Zeitaltern besitzen, in denen die Arzeneykunst aufs höchste gestiegen, und von sehr vielen getrieben worden ist, nicht die allermindeste Proportion befindet.** x)

w) Aphor. 52. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 88. x) Sydenham Sect. V. cap. 2. pag. 287. 288.

Denn die Natur bedienet sich des Fiebers, (Siehe die Erläuterungen §. 558) das unreine von dem reinen abzusondern, das geronnene aufzulösen, das zähe zu verdünnen, das widerstehende zu überwältigen, das überwältigte, durch verschiedene Wege aus dem Cörper hinauszustossen, wenn sich solches nicht mehr nach den Regeln der Gesundheit bequemen will. Dieses alles erhellet aus dem, was bisher gesagt worden ist, auf das allerdeutlichste. Ob wir aber gleich ein entstandenes Fieber gar leicht erkennen, so siehet man doch nicht allemal die Ursache so leicht ein, aus welcher solches herkommt; der Arzt ist weiter nichts zu thun im Stande, als daß er die daher entstandenen Wirkungen erkenne, und aus denselben lerne, auf was für eine Art, die Natur, eine entstandene Krankheit heilet, und durch welche Wege sie die materialische Ursache der Krankheit, sie mag nun schon vor dem Fieber da gewesen seyn, oder zur Zeit des Fiebers, und erst durch das Fieber selbst entstanden seyn, aus dem Cörper hinausschaffet. Wenn er dieses erkannt hat, so wird er durch die Kunst, die beobachtete Heilungsart der Natur nachahmen, die Wege öfnen, die Hindernisse wegschaffen, und das, was noch fehlet, ersetzen können. Da aber die Natur dieses alles nicht immer, in einerley Zeitraum thut, und hiezu bald etliche wenige Tage, bald aber etliche Wochen braucht: so erhellet abermal, daß es dem Kranken gar übel gerathen sey, wenn die Gewalt des Fiebers gar zu frühzeitig vermindert wird. Daher hat **Sydenham** *y*) diese allgemeine Indication bey Heilung der Fieber angegeben: **Daß die Bewegung des Blutes, in diejenige Ordnung gebracht werde, welche mit der Natur am besten übereinstimmet; solchergestalt nemlich, daß sie weder auf der einen Seite zu stark sey, woraus gefährliche Zufälle zu entstehen pflegen, noch auf der andern Seite zu langsam sey, wodurch entweder die Fortschaffung der Materie, welche an der Krankheit Ursache ist, verhindert, oder die Bemischung des Blutes, welche auf einen neuen Zustand abzwecket, geschwächet würde.**

Es ist demnach höchst nöthig, daß man jene Merkmale erkenne, aus denen man abnehmen kann, ob die Gewalt des Fiebers zu schwach, oder zu stark sey. Alsdann muß man die Hülfsmittel ausfindig zu machen suchen, durch welche die allzugrosse Gewalt des Fiebers vermindert, die allzugeringe aber vermehret werden kann.

α.) Von dem Fieber wird die Bewegung der Säfte durch die Gefäse vermehret. Da aber, wie wir in den Erläuterungen §. 592. gesagt haben, wenn die Vestigkeit der Seitentheile der durchlaufenden Gefäse immer einerley bleibet, die Gewalt und Geschwindigkeit der durchfliessenden Säfte vermehret

y) Ibid. Sect. II. cap. 3. p. 61.

mehret wird: so folget nothwendig, daß in den krumgebogenen Röhren, die Seitentheile derselben mehr ausgedehnet werden müssen, ja aus dieser Ursache zerreissen können. Wenn aber die Gefäse plötzlich zerreissen, so höret durch den leidenden Theil, der Umlauf der Säfte auf, worauf der heisse und kalte Brand, das ist der Tod des Theils, erfolget. Wenn demnach die Gewalt so gros ist, so muß man dieselbe zu vermindern suchen. Wenn aber die Seitentheile der Gefäse ausgedehnet, aber doch nicht zerrissen worden sind, so wird die Höhlung derselben erweitert, folglich können alsdann dickere Feuchtigkeiten, in dünnere Gefäse eindringen; und daher kann sodann, aus einem Irrthum des Ortes, eine Verstopfung, Entzündung, und alle übrigen Folgen derselben entstehen. Die Entzündung aber, welche durch die zustarke Gewalt des Fiebers in den äusserlichen Theilen entstanden ist, erfordert keine so grosse Vorsicht; weil alsdann, wann sie in eine Schwürung gienge, der entstandene Eiter, ohne Lebensgefahr aus diesem Orte ausgeführet werden könnte. Allein wenn in den innern Theilen des Leibes, von einem zu heftigen Fieber eine Entzündung entstanden ist: so erkennet man ohne Mühe, daß grosse Gefahr vorhanden sey, und daß man alle nur mögliche Kunst anwenden müsse, die Schwürung, noch viel mehr aber den heissen Brand zu verhindern.

Wenn aber jene widernatürliche Dinge, welche aus dem Fieber, als aus einer Ursache in dem Cörper der Kranken herkommen, und doch von dem Fieber selbst, und von der nächsten Ursache desselben unterschieden werden können, (man nennet sie Zufälle,) allzuheftig sind, und plötzlich sich in Ansehung ihrer Anzahl und Schädlichkeit vermehren: so kann man mit Recht schliessen, daß die Gewalt des Fiebers zu stark sey, und folglich verringert werden müsse. Da aber vor einer künftigen Crisi, öfters neue Zufälle vorhergehen, oder auch die schon gegenwärtigen vermehret worden: so könnte hier doch einiger Zweifel übrig bleiben; wie auch alsdann, wann sich bisweilen die gefährlichsten Zufälle, von der gar üblen Beschaffenheit der materialischen Ursache des Fiebers einfinden, ohngeachtet die Gewalt desselben, die gehörigen Schranken nicht überschreitet, ja öfters so gar etwas zu träge ist. Man kann aber kein sicherers Zeichen von der allzugrossen Gewalt des Fiebers angeben, als die Hitze, welche, wie wir hernach §. 675. beweisen werden, durch ein heftigeres Aneinanderreiben der flüßigen Theile untereinander, ingleichen an die Gefäse, und die Gefäse wieder an jene, ihren Ursprung hat. Denn eine grosse Hitze z) zeiget an, daß ein Gefäse verengert, die Säfte dicke worden, die Forttreibung der Säfte stark, und ein grosser Widerstand an dem Ende der Gefäse vorhanden sey; woraus man siehet,

z) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 968.

daß eine Verderbniß der festen, und besonders der zärtesten Theile zu befürchten sey, wo sich bey dem Fieber eine starke Hitze einfindet. Heut zu Tage aber können wir mit Hülfe des Thermometers, den Grad der Wärme, welcher sich bey einem gesunden Menschen befindet, bestimmen, und sehen, wie viel die Hitze des Kranken, jenen Grad übertreffe; und wann man dieses erkannt hat, so ist man auch im Stande, vorher zu sagen, ob Gefahr vorhanden sey, oder nicht.

Es ist aber viel daran gelegen, ob die Vermehrung der Hitze, an diesem oder jenem Ort des Leibes empfunden werde. Denn, da wir aus der Hitze wissen, daß den Gefäsen eine starke Gewalt angethan werde, so wird daselbst die gröste Gefahr zu besorgen seyn, wo sich die zärtesten, und zur Erhaltung des Lebens nöthigsten Gefäse befinden. Wenn daher der Fieberpatient eine starke Hitze in dem Haupt empfindet, so ist mit Recht zu befürchten, es möchten sich Deliria, gichterische Bewegungen, ja ein Tobfieber, das plötzlich tödtlich werden kann, einstellen; weswegen man diesen Uebeln, ohne Anstand, mit den erforderlichen Hülfsmitteln begegnen muß. Aus dieser Ursache haben alle alten Aerzte, die grosse Hitze um die Brust, und um das Herz, für etwas so gar gefährliches gehalten, obgleich die übrigen Theile des Leibes nur lau waren, ja an den äussersten Theilen manchmal so gar eine Kälte zu spüren war. Denn es ist bekannt, daß alsdann, die Haupteingeweide, als die Leber, das Milz, u. d. auf das heftigste angegriffen seyen, und man also das schlimmste zu befürchten habe, wo nicht schleunig Rath geschaft würde.

β.) Aus den Erläuterungen §. 100. und §. 587. kann man ersehen, daß die flüchtigsten Theile durch eine zustarke Geschwindigkeit des Kreislaufes verfliegen, die übrigen aber verdicket werden; und daß dieses mit Recht, unter die Wirkungen des Fiebers könne gezehlet werden. Denn nach dem Maas, wie die Feuchtigkeiten, zur bestimmten Zeit, denen ab- und aussondernden Werkzeugen des Cörpers gleichsam überliefert worden sind, wird auch die Absonderung und Aussonderung beschaffen seyn; folglich werden durch die zugrosse Heftigkeit des Fiebers die flüßigsten Theile verfliegen, das übrig bleibende Blut aber sich verdicken, und überall in den engsten Päßen der Gefäse zu stocken anfangen, woher abermals Entzündungen und Eiterungen, u. d. zu befürchten stehen. Daß ein solcher Mangel des flüßigsten Theils des Blutes vorhanden sey, dieses wissen wir daher, wenn diejenigen Theile des Cörpers, die natürlicher Weise allezeit feucht sind, trocken zu werden anfangen. Die ganze Haut ist bey gesunden Personen locker, weit und feucht; die Nasenlöcher sind inwendig immer angefeuchtet; die Augen werden beständig durch ein sehr dünnes Wasser angefeuchtet, ingleichen auch die Zunge, der Gaumen, der Schlund, und das Zahnfleisch. Sobald aber

der

der flüßigste Theil des Blutes abzunehmen anfängt, sobald stellet sich in diesen Theilen eine grössere Trockenheit ein. Daher pflegen erfahrne Aerzte nie von ihren Patienten wegzugehen, ehe sie den Mund derselben inwendig angesehen haben. Dieses war auch die Ursache, warum Hippocrates in den Prognosticis die trockenen und trüben Augen, (denn eine solche Beschaffenheit bekommen sie von der Trockenheit,) für kein gutes Kennzeichen gehalten hat. Eben derselbe sagt an einem andern Orte: *a*) Wenn die Zunge klebericht und dürr ist, so ist etwas von der Tobsucht vorhanden. Es ist aber schädlich, wenn die Zähne vertrocknen. Ingleichen: *b*) Bey welchen sich in den Fiebern, an den Zähnen eine Zähigkeit ansetzet, bey denen werden die Fieber heftig. Aus eben dieser Ursache, nemlich wegen der zugrossen Trockenheit der Werkzeuge der Stimme, wird jene heisere Stimme ξυφωνίη λαρυγγώδης, *c*) für ein schlimmes Zeichen gehalten. Ja Hollerius *d*) behauptet so gar, er habe keinen Patienten, der eine solche Stimme hatte, mit dem Leben davon kommen sehen, welcher diese Stimme auch folgendergestalt beschreibet: Sie ist aber etwas heiser, aber doch hell und klingend dabey, bisweilen auch hart. Sie hat eben einen solchen Klang, als wenn jemand in einen leeren Hafen, oder in ein hohles Gebäude den Kopf hineinstecket, und darinnen redet: wenn jemand durch eine sandige Gegend in der Hitze eine Reise macht; so wird sein Schlund trocken, und er bekommt eine solche Stimme.

Da aber durch den Urin, aus dem Blut, vermöge der Einrichtung der Nieren, zugleich mit den Oelen und scharfen Salzen des Blutes, viel Wasser abgesondert wird: so ist es, im Fall, daß nur wenig abgesondert wird, ein Kennzeichen, daß das Blut, indem es seiner verdünnenden Feuchtigkeiten beraubet ist, ganz allein durch die Nieren gehe, und folglich eine zugrosse Trockenheit in dem ganzen Cörper vorhanden sey.

Wenn aber der flüßigste Theil verrauchet ist, so wird das dicker gewordene Blut, schwerer durch die Endigungen der Lungenpulsadern durchfliessen; daher wird es daselbst anfangen stehen zu bleiben, und sich zu sammlen; folglich wird nur ein kleiner Theil desselben in die rechte Herzkammer hinüber gehen können, welche also nicht genug Vorrath haben wird, die grössern Schlagadern zu erweitern; daher wird der Puls klein seyn; und weil dann, indem die Lunge angefüllet ist, ein grösserer Widerstand gegen die rechte Herz-

a) Prorrhet. Lib. I. text. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 698. & Coac. Prænot. N. 235. 236. ibid. pag. 865. *b*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. p. 169. *c*) Hippocr. Lib. I. Prorrhet. Charter. Tom. VIII. p. 722. *d*) In Coac. Hippocr. p. 155.

kammer sich einfindet, so wird sich solche nicht völlig ausleeren können; deswegen wird sich das Herz geschwinder zusammenziehen, und zittern; folglich wird auch der Puls geschwinder schlagen, und endlich wird er, wegen des schweren Durchgangs durch die Lunge, ungleich werden, welches eine Anzeige ist, daß die Lebensverrichtungen abwechselnd weg sind, und sich wieder einstellen. Wie gros aber alsdann die Gefahr sey, dieses ist leicht einzusehen.

Wenn man demnach gewisse Merkmale hat, aus denen man abnehmen kann, die Gewalt des Fiebers sey so stark, daß zu befürchten stehet, es werde, nachdem die flüßigsten Theile verrauchet sind, in kurzer Zeit das Blut in den Gefäsen zu stocken anfangen, so muß das Fieber, durch alle nur mögliche Beyhülfe der Kunst vermindert werden, damit diese betrübten Uebel sich nicht einstellen. Es erhellet aber auch zugleich hieraus, wie gar übel denen Patienten gerathen werde, denen zu Anfang der Krankheiten durch erregte Schweise, der flüßigste Theil des Blutes ausgetrieben wird. Sydenham behauptet, er habe davon in den Blattern allezeit die betrübtesten Folgen entstehen sehen; er bezeuget auch, es sey der übrige Lauf der Krankheit desto gefährlicher gewesen, je mehr sich die Aerzte, bey dem Anfang der Krankheit Mühe gegeben hätten, denen Blatterpatienten Schweise abzunöthigen.

γ.) Wir haben in den Erläuterungen §. 587. wo von der Kochung, als von einer Wirkung des Fiebers geredet worden ist, gemeldet, dasjenige werde eine Kochung genennet, wenn durch das Fieber, die materialische Ursache des Fiebers dergestalt verändert wird, daß sie weniger schadet, und tüchtig gemacht wird, daß sie bequem aus dem Cörper könne hinausgeschaft werden; wir haben dabey zugleich bewiesen, daß die fieberische Bewegung, wenn sie in der gehörigen Mäßigung erhalten wird, die vornemste Ursache dieser Kochung sey. Hieraus erhellet nun, daß, wann dieses Fieber vor der Kochung unterdrucket, oder dergestalt vermindert wird, daß es weniger wirken kann, daher die schlimmsten Uebel entstehen müssen. Diese Uebel erfolgen zwar nicht so geschwind, als wenn durch eine wütende Heftigkeit des Fiebers, die Gefäse verderbet, und die flüßigen Dinge gerinnen; sondern es folgen auszehrende chronische, und dabey sehr hartnäckige Krankheiten, wann das Fieber nicht stark genug ist, seine materialische Ursache zu zeitigen, und zu bewegen. Wenn, zum Beyspiel, eine, an einem Theil des Cörpers entstandene Entzündung von einer solchen Beschaffenheit ist, daß sie nicht mehr kann aufgelöset werden: so ist alsdann das beste, so geschehen kann, dieses, daß durch eine gute Kochung diese entzündete Dicke, in ein Eiter verwandelt werde. Dieses aber geschiehet niemals ohne ein Fieber. Dasselbe wird zwar in diesem Fall, wenn es zu heftig ist, einen heissen Brand erregen: wenn es aber zu schwach ist, so wird es die Kochung nicht zuwege bringen können,

können, folglich wird auch keine Schwürung erfolgen, sondern es wird die ganze Lebenszeit durch, eine hartnäckige Verhärtung vorhanden bleiben. Nach sehr heissen Sommern geschiehet es öfters, daß die Leute im Herbst, mit einer leichten Verstopfung der Leber befallen werden, woben sich ein ganz mittelmäßiges Fieber einfindet, das bisweilen fortwährend, bisweilen aber auch abwechselnd ist; und wenn es länger dauert, in die Classe der Wechselfieber muß gezehlet werden. Wenn durch öftere Aderlässen die Kräften zu sehr geschwächet wurden, so wurde zwar die Heftigkeit des Fiebers fast völlig vertrieben, aber die elenden Menschen fiengen an, sich auszuzehren, und eine Cacherie, hartnäckige Gelbsucht, und Wassersucht zu bekommen; ja einige wurden so gar in dem darauf folgenden Frühling, mit einer faulen Ruhr befallen, welche ihnen alsobald alle Kräfte benahm, und endlich tödtlich wurde. Eben dieses Unglück begegnet auch vielen, denen man mit dem voreiligen Gebrauch der peruvianischen Rinde, von den Frühlingswechselfiebern geholfen hat. Denn, nachdem das Fieber gehoben war, so blieb doch in der Leber jene Hinderniß, welches das Fieber allein hätte auflösen, und wegschaffen können, wenn es in der gehörigen Mäßigung wäre erhalten worden.

Wir erkennen aber, daß die Bewegung des Fiebers schwach sey, daraus, wenn der Puls träge und langsam ist, wenn sich die Kräften verlohren haben, die Farbe des Urins bleich, die Hitze nicht gros, und nirgend grösser ist, als bey einer kalten gesunden Beschaffenheit. Wenn wir zugleich noch kein Merkmal haben, daß das allgemeine, oder besondere Uebel, welches das Fieber begleitet, erleichtert werde: so erkennen wir daraus, das die materialische Ursache noch nicht überwunden, und die Gewalt des Fiebers zu schwach sey, dasselbe zu überwinden, zu bewegen, ab- und auszusondern. Denn, wenn die Materie des Fiebers, durch das Fieber selbst aufgelöset, und den gesunden Säften wieder ähnlich gemacht worden ist, und fliesset, (Siehe §. 595.) oder, wenn eben diese Materie zwar überwunden worden, und beweglich gemacht worden ist, aber doch solche Eigenschaften hat, daß sie dem gleichförmigen Kreislauf entgegen ist, so wird sie aus dem Cörper getrieben, oder an einige Orte abgeleget; (Siehe §. 593. 594.) alsdann höret die Heftigkeit des Fiebers, und zwar mit gutem Erfolge auf; es ist auch keine Ursache vorhanden, die den Arzt nöthigte, die Bewegung desselben zu vermehren. Aber in diesem Fall, sind allezeit zuvor die Zeichen der Verkochung vorhanden, weswegen es auch oben in dem Lehrsatz heißt: **und keine anscheinende Zeichen der Kochung vorhanden sind.** Wenn, zum Beyspiel, bey einem Patienten, der Seitenstechen hatte, nach allzuoft wiederholten Aderlässen, ein kleiner trockener Husten zuruck bleibet, oder der dünne, wässerigte Speichel, nicht ohne Mühe ausgeworfen werden kann; wenn ferner, an der leidenden Seite noch ein etwas geringer Schmerze

übrig

übrig ist; oder der dünne Urin keinen Satz macht, oder dick und trüb bleibet, ohne etwas auf den Boden zu setzen; wenn endlich auch eine Trägheit der Lebensverrichtungen vorhanden ist: so ist hieraus leicht abzunehmen, daß die Gewalt des Fiebers zu träge sey, massen sich keine Zeichen der Kochung sehen lassen, noch das Uebel in dieser Krankheit von seiner Stelle gewichen ist. Denn, daß die Kochung geschehen sey, das erkennen wir aus der Abnahme der Krankheit, und aus der Verminderung der Zufälle, wobey unterdessen doch die Lebenskräfte nicht ab, ja so gar zugenommen haben, und die verhinderten Verrichtungen wieder in den alten Gang zu kommen anfangen; auch die ausgesonderten Dinge solche Eigenschaften haben, dergleichen man an denselben zur Zeit der Gesundheit beobachtet.

Ehe nun diese Zeichen erschienen sind, wird es allezeit schädlich seyn, die Bewegung des Fiebers zu unterdrucken, wo sie nicht so gros und heftig ist, daß dadurch eine Verderbniß der festen zärtesten Theile, oder eine allzustarke Verdickung der flüßigen Theile zu befürchten stehet. Die Hitze darf also bey einem solchen Patienten, die natürliche Wärme eines gesunden Menschen nicht weit übertreffen; auch darf die Geschwindigkeit des Pulses nicht viel stärker seyn. Man siehet hieraus zugleich auch dieses, daß keine allgemeine Regel zur Heilung der Fieber könne gegeben und vorgeschrieben werden, massen dasjenige, was in dem einen Fall gar nützliche Dienste leisten kann, in einem andern äusserst schädlich ist. Diejenigen fehlen also eben so sehr, welche durch das Aderlassen, durch die Clystire, u. d. alle Fieber zu vertreiben suchen, als jene, welche sich bey allen Fiebern hitziger, reitzender, bewegender Mittel, u. d. bedienen. Der Arzt giebt hier auch nicht einen blos müßigen Zuschauer ab, massen die gröste Klugheit dazu erfordert wird, zu sehen, ob, und was in solchen Fällen vorzunehmen sey. Derjenige wird wohl der beste Arzt seyn, welcher die unschädliche Hitze sanft in dem Leib brennen läßt, und die allzugrosse Hitze klüglich zu mäßigen weiß, u. s. w. *e)*

§. 610.

Wenn also die Bewegung des Fiebers zu heftig befunden wird, (§. 101.) so kann deren Mäßigung erhalten werden, durch Enthaltung, dünne Nahrung, Wasser trinken, kühle Luft, sanfte Gemüthsbewegungen, Aderlassen, kühlende Clystire, gelinde Arzeneyen, wässerige, kleberige, kühlende, schmerzstillende, und fühlloßmachende Arzeneyen. Vergleiche §. 92. bis 106.

Nun

e) In Carmine præfixo operibus Sydenhami.

Nun ist zu untersuchen, durch welche Mittel eine Mäßigung könne erhalten werden, wenn die Bewegung des Fiebers zu heftig befunden wird. Davon ist aber schon in dem Capitel **von Krankheiten, die von allzustarker Bewegung des Kreislaufes entstehen**, gehandelt worden. Es geschiehet aber dieses insonderheit

Durch Enthaltung. Dieses ist nicht also zu verstehen, als müßten sich die Kranken von aller Speise und von allen Getränken enthalten, sondern nur von solchen, die entweder vermöge ihrer Beschaffenheit, oder vermöge der zu grossen Menge, die ohnedem schon zu starke Bewegung vermehren könnten.

Dünne Nahrung; die sowohl leicht verdauet, als ohne einigen Widerstand durch alle Theile beweget werden kann. Daher leisten die Decocta von Gersten, Haber, Reiß, Brod, u. d. so grossen Nutzen. Man kann auch dasjenige, was wir §. 599. in den Erläuterungen gesagt haben, damit vergleichen. Denn, da auch bey gesunden Personen, solche Speisen, die schwer zu verdauen sind, ein Fieber erregen, weil sie von denen zur Veränderung derselben bestimmten Kräften nicht anders, als mit vieler Mühe können zertheilet werden: so ist leicht abzunehmen, daß eben dieses Uebel bey Personen, die am Fieber krank liegen, zu befürchten sey, als bey denen noch mehrere Verrichtungen, die dazu erforderlich sind, schwach und gleichsam unbrauchbar sind; und daß man folglich den Kranken nur ganz dünne Speisen reichen müsse, bis sich die allzugrosse Bewegung geleget hat.

Wasser trinken: Je mehr Wasser in dem Blute sich befindet, desto grösser ist die Kälte, und die Schwäche der Kräfte. Bey jungen Frauenzimmern, die an der weissen Wassersucht und Bleichsucht leiden, findet sich eine stumpfe wässerige Cacochymie des Blutes; zugleich bemerket man an dem ganzen Cörper eine Kälte und grosse Schwäche. Solange also eine zu grosse Wärme, und eine zu grosse Geschwindigkeit des Kreislaufs vorhanden ist, so wird das Wassertrinken, zumahl wann es warm ist, niemals schaden; vielmehr wird solches die Bewegung vermindern, indem es die festen Theile auflöset, und die flüßigen verdünnet. Zugleich wird alle Schärfe, wie vorhin schon, (Siehe §. 605. N. 6.) gesagt worden ist, die öfters durch ihre Reitzung, Ursache an der vermehrten Bewegung ist, blos durch die Verdünnung durch das Wasser, dergestalt stumpf gemacht werden können, daß sie keinen Schaden mehr zu thun im Stande seyn wird. Ja es haben selbst alle diejenigen, die an einem starken Fieber darnieder liegen, woferne sie nicht an dem Gemüthe leiden, vermöge eines gleichsam natürlichen Triebes, ein heftiges Verlangen, nach Wasser und andern wässerigen Getränken. **Sydenham** *f*) ver-

f) Sect. V. c. 2. p. 284.

versichert auch, er habe blos durch dünne Getränke, und durch die Enthaltung, die Fieber, wenn sie noch im Anfange waren, bey seinen eigenen Kindern und Freunden geheilet, ob er ihnen gleich ihre gewöhnlichen Verrichtungen dabey fortsetzen, und sie in der freyen Luft habe herum gehen lassen.

Kühle Luft. In dem verflossenen Jahrhundert, stunden fast alle Aerzte in der Meinung, alle Fieber könnten am sichersten und geschwindesten, durch einen sanften Schweiß geheilet werden, daher liessen sie die Kranken in sehr warmen Zimmern aufhalten, bedeckten, ja erstickten sie gleichsam mit Küssen und Betten, damit die durch diese Mittel erwärmete Oberfläche des Cörpers, desto geschickter zum schwitzen seyn möchte. Allein auf diese Weise wurde zum grossen Nachtheil der Patienten, Feuer zu Feuer geleget, und die Bewegungen des Fiebers ausserordentlich stark vermehret. Dieser Heilungsart bedienten sie sich aber hauptsächlich bey solchen Krankheiten, bey denen sich ein Ausschlag an der Haut einfand, dergleichen die Blattern, Masern, u. d. sind. Diesem Stromm der Gewohnheit hat sich fast am ersten Sydenham entgegen gesetzet, und an verschiedenen Orten in seinen Schriften bemerket, daß nichts schädlichers seyn könne, als dieses. Er hat aber auch das kräftigste Mittel, zur Verminderung der allzugrossen Bewegung des Fiebers erfunden, wenn sich nemlich die Kranken alle Tage einige Stunden ausser dem Bette befinden, und mit geradem Leibe auf einem Stuhl sitzen; oder, woferne dieses die zu grosse Schwäche nicht verstatten wollte, wenn sie wenigstens ihre Kleider anlegten, und sich oben auf das Bett legten, ohne sich mit einer Decke zuzudecken, damit durch diese angenehmte Erfrischung, die allzugrosse Hitze vermindert würde. *g*) Es ist dieses aber von so grosser Wichtigkeit, daß er versichert, daß weder die starken Aderlässen, noch andere Mittel, ob sie gleich sehr erfrischend waren, bey Personen, die ein Seitenstechen hatten, etwas genutzet, woferne sie beständig im Bette sich aufgehalten: *h*) denn die eingesogene Luft, dienet dem Blute, welches durch den sehr geschwinden Durchlauf durch die Lungenschlagadern erhitzet worden ist, zur Abkühlung. Wenn sich aber die Kranken im Bette unter einer Decke, und also in einer warmen Atmosphäre aufhalten müssen, so ist leicht zu erachten, daß nichts dergleichen zu erwarten sey, und sich folglich die Hitze vermehren müsse. Es wäre zwar sehr verwegen, wenn man den Cörper, der allerkältesten Luft aussetzen wollte; wenn man aber durch jene Mittel, die wir §. 605. Nr. 2. angegeben haben, die allzugrosse Hitze zu mäßigen suchen wird, so wird solches gewiß niemals schaden. Dieses einige hat Sydenham *i*) aufrichtig erinnert, daß es sich manchmal, aber doch selten, zugetragen

g) Ibidem. pag. 282 u. pag. 283. *h*) Ibid. Sect. VII. cap. 3. pag 337. *i*) Sect. V. cap.

tragen habe, daß die Kranken, welche auf einmal, etwas länger, als es hätte geschehen sollen, sich ausser dem Bette aufgehalten haben, wenn die Krankheit, (nemlich ein fortwährendes Fieber,) in der Abnahme war, sich hin und her lauffende Schmerzen, welche sich mit einem Fluß hätten endigen können, zugezogen; ja daß auch manchmal ihr Cörper durch eine Gelbsucht ganz häßlich gemacht worden sey. Da sich aber dieses bey der Abnahme der Krankheit, wenn dieselbe bereits gelinder worden ist, zuträget, so konnte man die Kranken desto sicherer in dem Bette lassen, und diesen Uebeln leicht abhelfen. Ueberhaupts ist aber, wie jedermann für sich selbst einsehen wird, diese Vorsicht zu gebrauchen, daß man den Kranken nicht zu lange ausser dem Bette lassen müsse; auch wird es nöthig seyn, die Luft da, wo die Kranken liegen, also zu mäßigen, daß sie nicht zu kalt sey, und also dem Patienten keinen Schaden bringe.

Man findet in den Abhandlungen der königlichen Academie der Wissenschaften *k*) eine Beobachtung, welche uns belehret, wie nützlich und heilsam zur Linderung des Fiebers es manchmal sey, wenn der Patient nicht in das Bette gelassen wird. Denn der fieberische Anfall, der sich auf alle bekannte Mittel, die man brauchte, durchaus nicht geben wollte, wurde dadurch abgehalten, daß der Kranke sich nicht in dem Bett aufhielte, sondern in einem Sessel saß.

Sanfte Gemüthsbewegungen. Wir haben §. 586. γ. angemerket, daß durch die starken Gemüthsbewegungen, die heftigsten Fieber können erreget werden; daher wir auch die Affecten, unter die Ursachen des geschwindern Kreislaufes gezehlet haben. §. 99. N. 1. Wenn demnach die fieberische Bewegung vermindert werden soll, so ist leicht einzusehen, daß alle Bewegungen des Gemüthes sanft und gelinde seyn müssen. Wie aber solche in Ruhe und Ordnung können gebracht werden, dieses ist bereits in den Erläuterungen §. 104. und § 605. N. 5. gewiesen worden. Es ist demnach hier alles dasjenige zu vermeiden, was die äusserlichen sowohl, als innerlichen Sinnen, in Bewegung setzen könnte; Auch muß man die Kranken in ein dunkles Ort legen, und von allem Geräusche entfernen; auch darauf sehen, **daß die Kranken, wenn sie ohnedem am Leibe krank sind, nicht auch an dem Gemüthe zugleich leiden.** *l*)

Aderlassen. Diejenigen Mittel, die wir bisher angeführet haben, und wodurch die zu starke Bewegung des Fiebers gemäßiget werden kann, leisten zwar alle vortrefliche Dienste; unterdessen sind sie doch von keiner solchen Beschaffenheit, daß man von ihnen, die erforderliche schleunige Wirkung fordern dürfte. Daher, wann die Bewegung des Fiebers so heftig

k) L'An 1732. Histoir. pag. 42. *l*) Celsus Lib. III. c. 5. in fine p. 127.

ist, daß man befürchten muß, die zärtesten Gefäse möchten Noth leiden, und die Säfte möchten sich, wenn die flüßigsten Theile verfliegen, und die Hitze sich vermehret, dergestalt verdicken, daß sie nachher, durch keine Mittel wieder aufgelöset werden können: so erfordert die zu besorgende nahe Gefahr, alsobald ein kräftiges Mittel zu gebrauchen, von dem wir gewiß überzeuget sind, daß durch selbiges, die allzuheftige Bewegung des Fiebers schleunig könne gemäßiget werden. Ein solches Mittel aber ist das Aderlassen. Denn durch dasselbe können wir, nach Gefallen, die Bewegung der Säfte, bis zu dem Tod, das ist, bis zur vollkommenen Ruhe derselben, mäßigen, und folglich die Gewalt des Fiebers, nach Verschiedenheit des gelassenen Blutes, in die gehörige Mäßigung bringen. Es hat dieses mit sehr vielen Versuchen, der grosse Weltweise, Hales, bewiesen, welchem vortreflichen Mann man ungemein vieles zu danken hat. Denn derselbe hat an die geöfneten Blutgefäse lebendiger Thiere, gläserne Röhren bevestiget, damit er sehen möchte, zu welcher Höhe bey ihnen das Blut, bey der ordentlichen Bewegung des Herzens und der Gefäse steige. Hierauf hat er angemerket, wie sich die Wärme des Blutes, nach den verschiedenen Theilen, die von dem Blute verlohren giengen, verminderte, bis endlich das Thier starb. *m*) Aus diesen Versuchen nun erhellet, daß, wenn die Menge des Blutes vermindert wird, auch die Bewegung des Kreislaufes schwächer werde. Was für vortrefliche Dienste aber das Aderlassen, in Heilung der Fieber manchmal leiste, dieses haben wir in den Erläuterungen §. 54. N. 2. durch ein werkwürdiges Exempel erwiesen; wo Galenus, durch eine einige Aderlässe, die aber so stark war, daß der Patient darüber in Ohnmacht fiel, bey einem starken und vollblütigen Jüngling, die Krankheit so glücklich gehoben hat, daß die Umstehenden zu ihm sagten, er habe das Fieber getödtet. Deswegen setzte er auch in den hitzigsten Fiebern, in den grösten Entzündungen, und in den heftigsten Schmerzen, seine einige Hofnung auf eine solche Aderlässe; Siehe die Erläuterungen §. 141. 1.) Ob nun aber wohl bey heftigen und sehr gefährlichen Krankheiten, öfters eine so starke Aderlässe erfordert wird, daß der Kranke darüber in eine Ohnmacht fällt: so wird doch in andern Fällen, eine mäßigere allerdings vorgezogen: denn, wenn die Lebenskraft dadurch also vermindert wird, daß das Fieber aufhöret, und doch noch eine Zähigkeit übrig bleibet, die allein durch das Fieber hätte gehoben werden können, so ist nie eine heilsame Cur zu hoffen. Wenn die fieberische Bewegung, nach einigen Stunden, oder auch noch später, wieder allzusehr zu toben anfängt, so muß abermal eine Aderlässe vorgenommen werden, die so oft wiederholet werden muß, bis man aus der nachlassenden Hitze, und aus der Verminderung der

Zufälle

m) Hales Haemastatiks pag. 1. &c.

Zufälle abnehmen kann, daß von der Bewegung des Fiebers keine Gefahr mehr zu besorgen sey. Doch ist dabey immer darauf zu sehen, daß dem Patienten nicht das entgegen stehende Uebel begegne, das ist, daß das Fieber ja nicht zu träge werde.

Ob aber gleich bey jüngern und betagtern Personen, und bey Schwangern, (bey welchen, wie Hippocrates *n*) anmerket, nach der Aderlässe, eine zu frühe Geburt zu befürchten ist, zumal, wenn die Frucht schon etwas gros ist,) eine mehrere Vorsicht zu gebrauchen ist: so ist doch auch bey diesen, wenn man sich vor einer zu starken Bewegung des Fiebers zu fürchten hat, die Aderlässe keineswegs zu unterlassen. Denn, daß man auch zarten Kindern, sicher könne zur Ader lassen, doch aber in einer solchen Menge, als ihr Alter und ihre Kräften erfordern, hat Sydenham *o*) erinnert; und ich selbst habe gesehen, daß sie öfters sehr heilsam gewesen sey. Denn Celsus hat sehr wohl erinnert, *p*) daß man nicht das Alter, noch die Schwangerschaft, sondern die Kräfte in Betrachtung ziehen müsse, u. s. w. Die Kunst bestehet vornemlich darinnen, nicht daß man blos auf das Alter sehe, und nur auf die Schwangerschaft acht habe, sondern daß man den Zustand der Kräften erweye, und daraus abnehme, ob derselben so viel übrig seyen, daß ein Kind, ein alter Mann, eine schwangere Frau, und ihre Leibesfrucht sich erhalten können.

Ich weiß zwar, daß der Ausspruch des Celsus, *q*) der eben in diesem Capitel gelesen wird, wenn er schreibet: **Wenn jemand ein heftiges Fieber hat, und man dem Kranken, eben in der Heftigkeit des Fiebers eine Ader öfnete, so wäre das eben so viel, als wenn man ihn tödtete**, vielen einen Zweifel erreget habe. Allein es scheinet, Celsus habe von jenem Gebrauch des Aderlassens, wodurch die heftige Bewegung des Fiebers gemildert wird, nicht viel gewußt, sondern solche nur in so ferne gekannt, als sie zur Verringerung der Menge desselben, oder zur Hinwegschaffung des verderbten Blutes dienet. Denn so schreibet er an einem gewissen Orte: *r*) **Man muß wohl überlegen, ob die Materie aus Ueberfluß, oder Mangel schade; ob die Säfte gesund, oder verderbt sind. Denn, wenn entweder ein Mangel am Blute da, oder selbiges gesund ist, so ist das Aderlassen schädlich. Aber, wenn dasselbe in Menge vorhanden, oder verderbt ist, so kann man auf keine Art besser zu Hülfe kommen, als durch das Aderlassen.** An dem Orte aber, wo er den Ausspruch thut,

n) Aphor. 31. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 213. *o*) Sect. VI. cap. 5. p. 248. *p*) Lib. II. cap. 10. p. 78. *q*) Ibidem p. 80. *r*) Ibid. p. 78.

daß das Aderlassen bey der heftigsten Bewegung des Fiebers selbst schädlich sey, handelt er von den Wechselfiebern, oder auch von den nachlassenden Fiebern. Daher er sogleich folgendes hinzusetzet: *s*) **Man muß also die Nachlassung erwarten. Wenn das Fieber aber nicht nachläs-set; wenn auch keine Nachlassung zu hoffen ist, so muß man den Augenblick gebrauchen, da es aufhöret, sich zu vermehren. Wann alsdann der Umstand auch noch so critisch ist, so muß man doch diese einige Gelegenheit, die sich anbietet, nicht ungebraucht vorbey gehen lassen.** Woraus erhellet, daß er das Aderlassen, auch mitten in der starken Bewegung des Fiebers selbst, nicht schlechterdings verworfen habe. Doch ist diese Warnung in Ansehung der wechselnden und nachlassenden Fieber, gar nicht unnöthig, dann, wann z. E. das viertägige Fieber, den höchsten Grad erreichet hat, so findet sich oft eine sehr starke Hitze, ein Phantasiren, und verschiedene andere Zufälle ein, welche eine Aderlässe erforderten, wo man nicht wüßte, daß diese heftige Bewegung, in kurzer Zeit für sich selbst nachlassen würde, und daß die Aderlässe bey Wechselfiebern an und für sich allezeit schädlich sey, wie wir nachgehends bey der Erläuterung des §. 726. sagen werden.

Da aber die Aderlässe zu diesem Ende sehr nützlich ist, so siehet man, daß keine Zeit könne bestimmet werden, nach deren Verlauf sie nicht könnte mit Nutzen gebraucht werden. Denn zu welcher Zeit der Krankheit, die Heftigkeit des Fiebers eine so hohe Stuffe erreichet, daß die §. 609. *a. s.* erzehlten Uebel zu befürchten sind, in eben derselben wird auch das Aderlassen nützlich, ja so gar nothwendig seyn. Wenn die entzündenden Krankheiten, durch eine Zertheilung geheilet werden sollen, so wird freylich nach dem vierten Tage, das Aderlassen wenig mehr nutzen können, weil die Ursache der Verstopfung bereits zu sehr verhärtet, und sich in den verstopften Gefäsen dergestalt fest gesetzt hat, daß sie nicht mehr zertheilet werden kann. Daher alsdann weiter nichts übrig ist, als die Hofnung, daß sich etwa die entzündeten Theile, durch eine gelinde Eiterung selbst zertheilen möchten, mit welcher allezeit, und zwar insgemein ein vermehrtes Fieber verbunden ist, dessen Bewegung nicht wohl verringert werden darf. Und dieses scheinet auch nur der Fall zu seyn, in welchem dasjenige statt findet, was **Celsus** behauptet, *t*) wenn er schreibet: **Nach dem vierten Tage ist das Aderlassen niemals nützlich, massen die Materie unterdessen Zeit gehabt hat, sich zu zertheilen, oder der Cörper durch die Krankheit geschwächet worden ist. Alsdann würde das Aderlassen den Kranken eher noch mehr schwächen, als gesund machen.** Wenn aber auch

in

s) Ibidem pag. 80. *t*) Ibidem.

in diesen Fällen das Fieber so stark seyn sollte, daß man befürchten müßte, es möchten von der allzuheftigen Bewegung, die Gefäse plötzlich zerreissen, (Siehe §. 388.) und anstatt jener gehoften gelinden Eiterung, ein heisser Brand erfolgen: so müßte man doch durch eine Aderlässe das Fieber zu einer solchen Mäßigung zu bringen suchen, wie sie beschaffen seyn muß, wenn eine Eiterung geschehen soll. Denn es geschiehet sehr oft, daß die anhaltenden Fieber, in den ersten Tagen ziemlich mäßig sind, (Siehe die Erläuterungen §. 564.) und doch hernach sehr heftig zu werden anfangen. Daher hat Galenus *u*) die richtige Anmerkung gemacht, daß man bey dem Aderlassen nicht auf die Zahl der Tage sehen müsse: **Denn an welchem Tage man finden wird, daß dem Patienten das Aderlassen heilsam sey, an demselben muß man ihm diese Hülfe leisten, sollte solches auch gleich schon der zwanzigste, von Anfang an gerechnet, seyn.** Ich selbst erinnere mich, daß ich bisweilen mit sehr gutem Erfolge, noch später, wann die Krankheit heftig, und die Kräfte des Patienten, noch stark waren, eine Aderlässe vorgenommen habe.

Kühlende Clystire. Dieses ist ausser den Aderlassen, das andere kräftigste Mittel, wodurch die allzugrosse Bewegung des Fiebers gemäßiget werden kann. Es ist aber hier nur von solchen Clystiren die Rede, welche dem Cörper, der von dem Fieber zu sehr erhitzet ist, eine Kühlung verschaffen können. Denn es ist bekannt, daß man durch diesen Weg, auch Purgir- und Brechmittel, ja fast überhaupts alle Mittel mit Nutzen in den Cörper bringen könne. Sydenham schrieb den Clystiren einen so grossen Nutzen zu, daß er versicherte, daß er blos durch den Gebrauch dieses Mittels, die allzugrosse Wallung des Blutes, nach eigenem Belieben, habe stillen können, *w*) und daß er in Heilung der anhaltenden Fieber, selten zur zweyten Aderlässe habe schreiten dörfen, ausgenommen bey solchen Patienten, welche ein sehr hitziges Temperament hatten, und in der Blüte ihrer Jahre stunden, oder die sich stark an das Wein trinken gewöhnet hatten. Bey allen übrigen war es genug, wenn er alle Tage, oder allemal über den andern Tag, nachdem nemlich die Heftigkeit des Fiebers gering, oder stark war, ein Clystir geben ließ, bis sich die Bewegung des Fiebers seßte; welches in dem anhaltenden hitzigen sehr gemeinen Fieber, das sich mit vierzehen Tagen endiget, gegen den zehenden Tag zu geschehen pfleget. Bey solchen Patienten aber, wo er es nicht wagen wolte, eine Ader öfnen zu lassen, ließ er bis auf den zwölften Tag Clystire brauchen; dergleichen Patienten aber waren diejenigen, die ein anhaltendes Fieber bekommen hatten, nachdem die Herbstwechsel,

u) De curandi ratione per venæ sectionem cap. 20. Charter. Tom. X. pag. 449. *w*) Sect. I. cap. 4. p. 69.

wechselfieber nicht ordentlich waren geheilet worden. Denn er hatte bemerket, daß solchen Patienten, das Aderlassen schädlich sey; daher er sich bey ihnen statt desselben der Clystire bediente. Dieses hat auch Celsus x) sehr schön angezeiget, wenn er schreibet, das Clystiren sey heilsam, wenn eine Aderlässe sollte vorgenommen werden, solches aber die Kräfte nicht zulassen wollten, auch die Zeit dazu bereits verflossen wäre. Es brauchte aber Sydenham ganz einfache Clystire, aus Zucker und erweichenden Decocten. Bisweilen nahm er auch nur blosses Wasser, oder auch eine gleiche Quantität Milch dazu. Diese Mittel aber erwärmen die Eingeweide, durch ein gelindes Dampfbad; sie waschen den Unrath aus, verdünnen das durch die kleinen Oefnungen der Blutadern eingeschluckte, und zertheilen durch die seiffenartige Kraft des Zuckers und Honigs, das geronnene, und stillen also, in der Zusammenwirkung aller dieser Kräfte, die allzustarke Bewegung. Und dieses geschiehet mit einem so guten Erfolg, daß Sydenham vor nöthig erachtete, die Aerzte zu erinnern, sie möchten ja dieses Mittel, wenn sie die Kraft derselben erfahren hätten, nicht mißbrauchen, und dadurch verursachen, daß die Bewegung des Fiebers zu schwach würde, als woher allerhand unordentliche Zufälle entstehen, und neue Unordnungen könnten angerichtet werden, indem die Krankheit, die man bereits für überwunden gehalten, aufs neue sich anheben, und grosse Beschwernisse verursachen dürfte. In der Materia Medica wird man verschiedene Recepte zu Clystiren bey dieser Numer antreffen. Den meisten derselben ist noch der Salpeter beyzufügen, massen derselbe eine besonders kühlende Kraft hat.

Gelinde Arzeneyen, wässerige, kleberige, kühlende. Wenn durch die vorhergehenden Mittel das Fieber zu dem gehörigen Grad gebracht worden war, so verordnete Sydenham y) weiter keine Arzeney mehr, ausgenommen, wenn ihn die Kranken, oder ihre Freunde, durch ihr ungestümmes Anhalten dazu nöthigten. Und alsdann verordnete er nur lauter gleichgültige Dinge, die aber die Mäßigung des Fiebers, die bereits hergestellet war, auf keinerley Weise beunruhigen konnten. Unterdessen kann man doch bey solchen Fällen, allerley Mittel verordnen, die zu diesem Zwecke dienen. Wie nützlich hier das Getränke des Wassers sey, ist vorhin schon erinnert worden. Allein das blosse Wasser gehet bald wieder durch, und wird entweder durch den Harn, oder durch den Schweiß aus dem Cörper getrieben, vornemlich, wenn sich schon eine entzündende Zähigkeit in dem Blute befindet. Demnach sind solche Dinge nützlich, welche dem Wasser eine leichte Zähigkeit geben, damit es desto eher kleben bleibe, und die, von der Fieberhitze zu sehr vertrockneten Theile befeuchte. Man wird daher die Haber- und Ger-

sten-

x) Lib. II. cap. 11. pag. 85. y) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

ftentränke, und dergleichen, mit Zucker, Honig und Salpeter mit Nutzen gebrauchen können. Die Decocta von Hirschhorn, Elfenbein, und von andern Theilen der Thiere aber sind nicht so heilsam, ob sie gleich dem Wasser eine gleiche Klebrigkeit geben, weil sie allzusehr zur Fäulniß neigen, die doch bey einem starken Fieber, möglichst muß zu vermeiden gesucht werden. Alle diese Mittel aber bringen am Ende diese Wirkung hervor, daß sie kühlen, weil sie die Gefäse erweichen, die Säfte verdünnen, das geronnene auflösen, und alle Schärfe umhüllen; und folglich das zu starke Anreiben der Säfte an die Gefäse, und der Gefäse an die Säfte vermindern, und die Reitzungen stumpf machen, und folglich die Ursachen der allzustarken Hitze, aus dem Wege räumen.

Schmerzstillende und fühllosmachende Arzeneyen. Wenn alle vorhin angezeigte Mittel gebraucht worden sind, und dannoch die allzugrosse Bewegung des Fiebers noch nicht aufgehöret hat, so kann man ohne Furcht einer Gefahr, zu diesen seine Zuflucht nehmen. Zu Anfang der hitzigen Krankheiten aber darf man sie nicht gebrauchen, weil sie, wenn sie auch in einer grossen Dosi genommen werden, diesen Zweck allein nicht erreichen, ja auch, wie **Sydenham** z) bemerket hat, bisweilen hindern. Dieser Arzt erinnert, daß die Tobsucht, welche in einem anhaltenden hitzigen Fieber entstanden war, nach dem zwölften Tag der Krankheit, durch diese Mittel glücklich sey gehoben worden; wenn man sie aber eher gebraucht habe, so wären sie nie nützlich gewesen. Was für eine Kraft aber diese Mittel haben, die zugrosse Bewegung des Fiebers zu stillen, wenn sie zur rechten Zeit gebraucht werden, das giebt insonderheit die Cur der Blattern zu erkennen. Denn, wie wir hernach, wenn wir von dieser Krankheit handeln werden, mit mehrern berühren wollen, so gestehet **Sydenham**, daß er die ausserordentliche Heftigkeit des Fiebers, durch kein Mittel habe stillen können, als mit dem Laudano liquido, welches er so gar alle acht Stunden nehmen ließ, wenn es die Heftigkeit der Krankheit zu erfordern schiene. Wenn er bey den Fiebern Purgir- oder Brechmittel verordnete, so pflegte er allezeit Abends, durch ein schlafmachendes Mittel die erregte Unordnung wieder zu stillen, und solchergestalt konnte er sich ohne Gefahr dieser Mittel bedienen, welches ohne selbige nicht hätte geschehen können. Man kann übrigens auch dasjenige nachlesen, was wir von den schlafmachenden Arzeneyen §. 202. und 229. 2. in den Erläuterungen bereits erinnert haben. Ingleichen gehöret auch dasjenige hieher, was in dem Capitel **von den Krankheiten, die von zu starker Bewegung des Kreislaufes entstehen**, ist gesagt worden.

§. 611.

z) Ibid. pag. 81. 82.

§. 611.

Wenn selbige zu träge scheinet, wird sie durch herzstärkende Mittel erwecket, so durch kräftigere Speisen und Getränke, etwas wärmere Luft, mehr erregte Gemüthsbewegungen, schärfere, flüchtige, gewürzte, gegohrne Mittel, als auch Reiben, Wärme, muskulöse Bewegung, Bäder und Bähungen geschiehet.

Wenn aber die Bewegung des Fiebers zu träge zu seyn scheinet, solchergestalt, daß sie nicht stark genug ist, die Ursache, von welcher sie herkommt, zu zertheilen, zu bewegen, ab- und auszusondern: so muß man solche Mittel gebrauchen, welche die zu schwache Bewegung so weit erwecken, daß sie die eben genannten Wirkungen hervorbringen könne. Jedoch muß eine solche Mäßigung dabey zu erhalten gesucht werden, damit durch die zu sehr vermehrte Bewegung, die flüßigsten Theile nicht verfliegen, oder die zärtesten festen Theile Noth leiden.

Da aber das Herz die Hauptursache aller derjenigen Bewegungen ist, von denen das Leben abhänget: so werden jene Mittel, die zur Vermehrung der Bewegungen dienen, cardiaca, oder herzstärkende Mittel genennet, ohngeachtet sie eigentlich dem Herzen alleine nicht zur Stärkung dienen; wie denn auch dieses Wort, von den Alten nicht allezeit in dieser Bedeutung ist genommen worden. Denn sie nennten diejenigen cardiacos, die an dem Magen, *a*) und besonders an dem obern Mund desselben, welchen sie καρδίαν nennten, (Siehe die Erläuterungen §. 63.) Schmerzen litten; daher konnten sie auch diejenigen Arzeneyen, welche bey dieser Krankheit dienlich waren, cardiaca nennen. Heutiges Tages aber sind wir es einmal gewohnt, diejenigen Mittel, welche die Lebenskräften stärken, und folglich die zu schwache Bewegung derselben durch die Gefäse vermehren, mit diesem Namen zu belegen.

Solche cardiaca, oder herzstärkende Mittel aber sind entweder solche, welche die Menge der guten Säfte in dem menschlichen Cörper vermehren, oder die wirkende Kraft der bewegenden Ursachen, auf die zu bewegenden Dinge vergrössern. Sie werden aber insbesondere hergenommen von

Kräftigen Speisen und Getränken. Denn hier wird beynahe gerade das Gegentheil von denenjenigen Dingen erfordert, welche in dem vorigen Paragrapho namhaft gemacht worden sind, massen wir daselbst gemeldet

a) Alex. Trallian. Lib. VII. cap. 9. p. 341. Cælius Aurelian. Acutor. Lib. II. cap. 30.

meldet haben, daß die Bewegung des Fiebers, wenn sie zu stark ist, nicht besser könne gemäßiget werden, als durch die Enthaltung, durch dünne Speisen und Wassertrinken. Soll nun die zu träge Bewegung erwecket werden, so ist eine stärkere Speise, und ein kräftigeres Getränke nöthig und nützlich. Die Stärke der Speise aber kommt theils auf die Menge der nahrhaften Theile, die sie bey sich hat, theils aber auf den grössern, oder geringern Zusammenhang derselben an, nach welchem sie denen verdauenden Kräften mehr, oder weniger widerstehet. Nun ist vorhin schon öfters erinnert worden, daß von häufig genossenen, oder auch schwerer zu verdauenden Speisen, auch bey gesunden Personen die Bewegung vermehret, und ein Fieber erreget werde. Daher ist eben dieses bey kranken Personen zu vermuthen, die durch ihre, durch die Krankheit bereits verringerten Kräfte, das genossene schwerer verdauen. Man siehet hieraus auch die Ursache, warum **Hippocrates** gesagt, **die schwache Natur sey kalt, die starke aber warm.** (Siehe die Erläuterungen §. 602. 5.) Man erkennet aber zugleich auch hieraus, daß man sich vorsehen müsse, daß man ja keine solche Speisen erlaube, welche von dem bereits geschwächten Cörper nicht können verdauet werden, sondern für sich in eine Fäulniß gehen würden. Daher werden die Fleischbrühen, welche mit angenehmen Gewürzen schmackhaft gemacht worden sind, weiche Eyer, u. d. in diesem Fall nützlich seyn, welche **Sydenham** seinen Patienten auf das schärfeste verbotten hatte, so lange er von einer, entweder schon gegenwärtigen, oder noch künftigen zu starken Bewegung, üble Folgen befürchtete. Unter allen herzstärkenden Mitteln aber ist wohl der Wein das allervornehmste, als welcher durch eine liebliche und der Natur angenehme Reitzung, die matt werdenden Kräften ermuntert, und die zu schwache Bewegung vermehret. Eine gleiche Wirkung thut auch ein kräftiges Bier, das besonders nach der gehörigen Gährung stark und geistig ist. Alle diese Dinge aber müssen nach und nach, und stuffenweis gebraucht werden, damit dadurch keine plötzliche und zu starke Bewegung, die der zu trägen entgegen stehet, verursachet werde. Man muß auch sorgfältig acht darauf haben, was der Gebrauch derselben für eine Wirkung nach sich ziehet, damit man daraus abnehmen und bestimmen könne, ob sie dürfe vermehret werden, oder nicht.

Etwas wärmere Luft. Wie viel die Wärme der Luft, in welcher wir leben, zur Vermehrung der fieberischen Bewegung beytragen könne, dieses haben wir in dem vorhergehenden Paragrapho gesehen; wobey wir zugleich bemerket haben, daß ohne eine gehörige Abkühlung der Luft, das Aderlassen, die Clystire, und die übrigen Mittel, welche die Aerzte verordnen, wenig zur Mäßigung der zu starken Bewegung des Fiebers helfen könne. Und was ist hieraus leichter abzunehmen, als dieses, daß ein zu träges Fieber, durch eine wärmere Luft, in eine grössere Bewegung gesetzt werden könne?

Mehr erregte Gemüthsbewegungen. Wie vieles die Gemüthsbewegungen zur Vermehrung der Geschwindigkeit des Pulses beytragen können, das ist in den Erläuterungen §. 99. bereits erinnert worden. Da aber von grossen Affecten, so plötzliche und so starke Bewegungen in dem Cörper hervorgebracht werden können, so ist die gröste Klugheit und Vorsicht nöthig, damit dadurch keine zu heftige Unordnung angerichtet werde, welcher hernach nicht anders, als mit sehr grosser Mühe kann gesteuert werden. Es wird demnach der Zorn, ohngeachtet dieser Affect auch in dem schwächsten Menschen, eine Bewegung und Hitze erregen kann, hier mehr schädlich, als nützlich seyn; wenigstens wird er nur mäßig und kurz seyn müssen. Eine gemäßigte Freude hingegen, die Hofnung einer baldigen Genesung, das Verlangen darnach, sind hier diejenigen Affecten, welche die sichersten sind, da sie die Bewegung der Säfte gelinde vermehren, und doch dabey das Gemüth in keine gar zu grosse Unruhe versetzen. Wenn Galenus *b*) von den Veränderungen des Pulses, die von den Affecten entstehen, redet, so bemerket er, daß der **Puls bey dem Zorn hoch, groß, heftig, geschwind und dick; bey der Freude aber groß und selten sey.** Eine so grosse Bewegung aber, die von Zorn entstehet, ist selten nöthig, und kann auch nie ohne Gefahr erwecket werden; insgemein ist der sanfte Affect der Freude zu diesem Ende hinlänglich.

Schärfere, flüchtige, gewürzte, gegohrne Arzeneymittel. Alle Gewürze haben diese Kraft, daß sie durch ihre Reitzungen die zur Bewegung dienenden Fasern der Gefäse in Bewegung setzen, und also die Wirkung derselben auf die Säfte vermehren; woraus denn ein geschwinderer Umlauf der Säfte durch die Gefäse erfolget. Daß durch den unvorsichtigen Gebrauch derselben, auch in einem gesunden Cörper ein Fieber könne erreget werden, dieses haben wir bereits in den Erläuterungen §. 586. *c.* erinnert; folglich wird eben diese Wirkung um so viel eher erwartet werden können, wo bereits eine fieberische Bewegung, die aber etwas zu träge, vorhanden ist. Es werden aber hier insonderheit diejenigen Mittel gute Dienste leisten, in denen sich ein flüchtiger wohlriechender Geist befindet, der durch die Wärme des Cörpers sich leicht durch alle Theile ausbreitet; denn diejenigen, welche eine fixe und nicht leicht zu vertreibende Schärfe haben, wie z. E. der Pfeffer, sind nicht so sicher zu gebrauchen, weil sie oft allzulange zu wirken fortfahren, und eine allzugrosse Bewegung des Fiebers, die allezeit gefährlicher ist, als die Trägheit desselben, erregen können. Denn, wenn das Fieber gar zu träge gewesen ist, so ist eine anhaltende Nachlassung der Kräften, und langwierige Krankheiten zu besorgen, die aber doch öfters können geheilet werden.

Wo-

b) De pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 8.

Wo aber die Bewegung des Fiebers allzusehr tobet, so leiden die zärtesten Gefäse dergestalt Noth, daß ein plötzlicher Tod erfolget; oder, wann sich die Säfte zu sehr verdicken, so entstehen solche Uebel, die nachher auf keinerley Art und Weise gehoben werden können. Daher, obgleich die ganze Cur auf eine gehörige Mäßigung des Fiebers gerichtet seyn muß: so ziehen wir doch allezeit eine geringere Bewegung desselben, einer grössern vor; weil nicht nur weniger Gefahr dabey zu besorgen ist, sondern auch die hiebey etwa zu schulden kommenden Fehler, leichter können gut gemacht werden. Aus dieser Ursache wird der Wasserknoblauch, [Scordium,] Melissen, Rauten, Citronenschelfen, und dergleichen, in diesem Fall, schärfern Mitteln vorgezogen. Ueberhaupt muß man sich der gar zu scharfen Dinge enthalten, ausgenommen, wenn der Patiente vermöge seines Alters und seines Temperaments zur Kälte geneigt ist. Denn alsdann sind sie sicherer zu gebrauchen. Alle diese Mittel aber finden zu Anfang der Krankheiten keine statt, sondern leisten erst gegen das Ende derselben, wenn die Heftigkeit des Fiebers schon nachgelassen hat, vielmals die nützlichsten Dienste. Daher sagt **Sydenham**, *c*) wenn er von dem anhaltenden hitzigen Fieber redet: **Wenn aber das Fieber schon auf das Ende und auf die Abnahme zugehet, und die Absonderung schon sichtbar wird: alsdann können wir mit hitzigern Arzeneymitteln hinten darein kommen, damit die völlige Cur desto sicherer und geschwinder vollendet werde.** Zugleich erinnert er, daß er im Anfang, wenn herzstärkende Mittel gebraucht werden mußten, sich allezeit ganz gemäßigter bedienet, und nach und nach immer hitzigere verordnet, und sich dabey nach dem Fortgang des Fiebers, oder auch nach dem Grad der Fieberhitze gerichtet habe. Er habe aber bemerket, sagt er, daß weniger Gefahr von kräftigern herzstärkenden Mitteln zu besorgen sey, wenn der Patiente durch starkes Aderlassen entkräftet worden, oder eine alte Person war, als wenn keine Ausleerung vorhergegangen, oder der Kranke noch sehr gesund gewesen. Denn, wie er sehr wohl erinnerte, *d*) so haben die Jünglinge **schon herzstärkende Dinge in sich, und diejenigen, die von aussen hineingebracht werden, sind entweder vergeblich, oder auch schädlich.** Bey einem anhaltenden Fieber aber, welches sich in vierzehen Tagen zu endigen pflegte, verordnete er am zwölften Tage hitzigere Mittel, massen er gewiß wußte, daß er die Kochung der Materie des Fiebers dadurch würde beschleunigen können.

Wir haben aber eine grosse Menge sowohl einfacher, als zusammengesetzter herzstärkender Mittel, wovon die meisten in den Apothecken anzutreffen. Es sind auch in dem unten angeführten Buche, *e*) verschiedene namhaft gemacht.

c) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c. *d*) Sect. I. cap. 4. pag. 71. &c. *e*) Herm. Bœrhaave Instit. Medic. §. 1112.

macht worden, aus denen, nach Verschiedenheit des Alters, des Temperaments, des Standes der Krankheit, der Dauer derselben, und der Jahreszeit, verschiedene können verordnet werden. Man wird auch in der Materia medica, bey dieser Numer, einige Muster von solchen Formeln antreffen. Auch ist der Wein in solchen Fällen sehr nützlich; und Sydenham bediente sich desselben vor andern herzstärkenden Mitteln, in Heilung der Blattern fast ganz allein, zur Erweckung der nachlassenden Kräften, wie wir hernach melden werden.

Reiben. Aus dem, was §. 28. 2. und §. 606. von dem Reiben gesagt worden ist, erhellet ganz deutlich, daß blos durch dieses Mittel, die Bewegung der Säfte durch die Gefäse, nach eigenem Gefallen, bis auf einen selbstbeliebigen Grad könne beschleuniget werden, und dieses nicht nur in dem ganzen Cörper, sondern auch fast in jedem Theil desselben insonderheit. Dabey ist zugleich aus dem **Celsus** erinnert worden, daß das Reiben zu der Zeit, wenn die Krankheit noch im Zunehmen ist, schädlich, und nur alsdann nützlich sey, wenn sie schon wieder in der Abnahme begriffen ist. Da aber gewisse Leute behaupteten, daß man bey Anfang der Krankheiten alle Hülfsmittel brauchen müsse, und nicht erst alsdenn, wenn sie schon für sich wieder zu Ende gehen: so hat **Celsus** *f*) nachfolgendes sehr wohl erinnert: **Denn es kann eine Krankheit, die zwar vor sich schon zu Ende gehen würde, doch durch ein gebrauchtes Arzeneymittel geschwinder zu Ende gebracht werden; und dieses ist aus einer gedoppelten Ursache nöthig; erstlich, daß die Gesundheit baldmöglichst wieder hergestellet werde, und dann zweytens, daß sich die noch übrige Krankheit nicht wieder verschlimmere, welches oft durch eine geringe Ursache geschehen kann.** In dem Fall aber, wann noch einige Ueberbleibsel der Krankheiten zu zertheilen waren, rieth er das Reiben an; welches darum nützlich ist, weil es am Ende der Krankheit eine heilsame Vermehrung des Kreislaufes verursachet; ingleichen auch darum, weil es zur Eröfnung der Ausgänge, (Siehe §. 606.) dienet, durch welche die bereits beweglich gemachte Materie ab- und ausgesondert werden muß.

Wärme. Davon ist erst vorhin gehandelt worden.

Muskulöse Bewegung. Denn, wenn die Muskeln wirken, so werden die an denselben liegenden Blutadern geschwinder ausgeleeret, folglich wird auch das Blutaderblut geschwinder gegen das Herz zu getrieben, welches sich alsdann geschwinder zusammenziehet, und ein Fieber erreget, im Fall noch keines vorhanden ist, oder ein bereits gegenwärtiges vermehret. Dieses Mittel

f) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

Mittel aber wird seltener gebraucht, weil die bereits entkräftete Personen, die Bewegung der Muskeln nicht auszustehen im Stande sind.

Bäder, Bähungen. Die Bäder und nassen Bähungen schwächen vielmehr, und vermindern die Bewegung des Fiebers, massen sie die Gefäse erweichen, indem sie wässerige, laue Dünste an die Oberfläche des Cörpers bringen. Wenn sie aber etwas wärmer gemacht, und zugleich aus hineingegossenen, oder darunter gesottenen gewürzartigen Dingen zubereitet werden, so können sie durch diese Reitzungen die Bewegung vermehren. Ueber dieses giebt es auch trockene Bäder, welche durch die vermehrte Wärme der umgebenden Luft, ohne Feuchtigkeit wirken: Man hat auch dergleichen Bähungen, welche blos durch die Hitze ihre Wirkung thun. Celsus *g*) empfiehlet zu diesem Ende folgendes: Man kann einen auch erwärmen mit Hirsch, Salz und Sand, so warm gemacht, und in ein leinen Tuch gethan wird. Man nimmt auch blos ein leinen Tuch, wenn keine grosse Hitze vonnöthen ist; Man nimmt auch Schläuche, die mit warmen Oel angefüllt sind, irdene Gefäse, in die man warmes Wasser thut, u. d.

Wenn aber durch den beständigen Gebrauch kühlender Mittel, die Gewalt des Fiebers allzusehr unterdruckt worden war, und alle Kräften nachliessen, besonders bey alten und betagten Personen, solchergestalt, daß das Fieber, welches sich sonst in zwo Wochen zu endigen pflegte, vierzig Tage, ja wohl noch länger dauerte, und man vergeblich alle herzstärkende und andere bekräftigende Mittel gebraucht hatte, und das Fieber auf dieses alles dannoch nichts geben wollte: oder wenn sich ein guter Tag einzustellen schien, und doch alle Kräfte niedergeschlagen waren: so bemerket **Sydenham**, *h*) daß kein anderes Mittel etwas geholfen habe, als wenn er solchen Kranken mit der natürlichen Wärme junger und starker Personen zu Hülfe kam: denn durch dieses einige Mittel, wurden die verschwundenen Kräfte dergestalt wieder hergestellet, daß der Cörper von den Ueberbleibseln, der ab- und auszusondernden Materie vollkommen befreyet wurde, und sich die Gesundheit wieder einstellete. Eine so grosse Wirkung aber ist nicht blos allein der Wärme zuzuschreiben, weil Sydenham die Erfahrung hatte, daß der Gebrauch gewärmeter Tücher, ob man solche gleich öfters wiederholte, diese Wirkung niemals gethan habe; sondern es wird der dünneste Theil der Säfte, der aus einem jungen und gesunden Jüngling ausdünstet, auf diese Art in ziemlicher Menge, einem wegen Mangel der dünnesten und wohlgekochten Säfte schwachen Cörper mitgetheilet, indem zugleich eine angenehme, feuchte und immer gleiche Wärme, dem schwachen, und aus eigenen Kräften nicht genug warmen

g) Lib. II. cap. 17. pag. 95. *h*) Sect. I. cap. 4. pag. 79.

warmen Cörper gebracht. Wir haben aber von dem Gebrauch dieses vortreflichen Mittels bey sehr schwächlichen Personen, bey einer andern Gelegenheit §. 28. 1. geredet.

§. 612.

Das zweyte Mittel nächst dem ersten, (§. 609.) wodurch die Klebrigkeit gehoben wird, ist die Wiederherstellung der zusammenziehenden Kraft in den Gefäsen, durch verminderte Säfte, vermittelst eines reichlichen, baldigen Aderlassen, durch eine grosse Oefnung, und darnach vermehrte Bewegung des Bluts, auch wohl durch verordnete reitzende Mittel.

Unser Blut ist auch bey der Gesundheit, dergestalt zum gerinnen geneigt, daß solches, wenn es ausser den Gefäsen, ohne Bewegung ist, alsobald gerinnet. Eine schnelle Bewegung aber durch die Gefäse, und eine beständige Veränderung der Lage der Theilchen des Blutes, welches durch die krumgebogenen Gefäse getrieben wird, und folglich unaufhörlich an die Seitentheile der Canäle anschlägt, machen, daß die Theilchen des Blutes keinen Augenblick beysammen bleiben können, wodurch denn die Vereinigung der Bluttheilchen und das gerinnen verhindert wird. Es sind aber zwo Ursachen, die wechselsweise wirken, wodurch unsere Säfte durch die Schlagadern beweget werden; nemlich die Wirkung des zusammengezogenen Herzens, welche die Pulsadern anfüllet, und in einem Augenblick darnach, die Zusammenziehung der Pulsadern, welche das Blut durch die äussersten Pulsadern, in die Blutadern forttreibet. Die Wirkung der Pulsadern aber, wodurch sie das Blut forttreiben, hänget von der Zusammenziehung ab, durch welche die, von den Säften, welche durch die Kraft des Herzens fortgetrieben werden, ausgespannten, und bogenweis ausgedehnten Fasern, wenn die ausdehnende Ursache aufhöret, vermöge ihrer eigenen zusammenziehenden Kraft, kürzer werden, und die Gestalt gerader Linien bekommen, und solchergestalt sich der Axe des Gefäses nähern, und die Höhlung vermindern, folglich auch die darinnen enthaltenen Säfte forttreiben. Wenn aber ein solcher Ueberfluß der Säfte in den Blutadern sich befindet, daß sie das aus den Pulsadern fortgestossene Blut nicht wohl aufnehmen können: so werden die Fasern der Pulsadern, die von dem ausdehnenden Blut ausgespannet sind, sich nicht zusammenziehen können, sondern ausgespannt bleiben, folglich wird auch die Kraft der Fasern geschwächet werden, wie in den Erläuterungen §. 25. Nr. 3. erwiesen worden ist. Wenn aber die Kraft der Fasern geschwächet ist, so

werden

werden auch die elastischen Kräfte derselben sich vermindern. (§. 38.) Eben dieses wird auch geschehen, wenn der Durchgang durch die Endigungen der Pulsadern schwerer seyn sollte, es mag nun solches von einem Fehler der durchfliessenden Säfte, oder der durchlassenden Gefäse, oder von beyden zugleich herkommen.

Was aber jene Kraft der Gefäse, vermöge deren sie ihre Höhlung verringern, und die enthaltene Feuchtigkeit drucken, für eine Gewalt habe, die geronnenen Theilchen des Blutes aufzulösen, erhellet insonderheit aus jener schönen Bemerkung des **Leeuwenhoecks**, die ich §. 132. 1. in den Erläuterungen angeführet habe. Denn er sahe an dem Flügel einer Fledermaus, ein Theilchen eines geronnenen Blutes, welches die ganze Höhle der Pulsader anfüllte, durch die Pulsader forttreiben, und bald darauf, da sich die Pulsader zusammenzog, zurücke treiben, dieweil es nicht durch die krumgebogene Pulsader durchfliessen konnte; er sahe aber auch, wie sich durch dieses hin und her gehen, dieser geriebene kleine Klumpe, endlich also zertheilte, daß solcher durch das äusserste Ende der Pulsader in die Blutader übergehen konnte.

Es wird aber die zusammenziehende Kraft der allzusehr ausgedehnten Fasern, nicht wieder hergestellet werden können, woferne nicht die Ursache, so an der Ausspannung derselben schuld ist, gehoben, und aus dem Weg geraumet wird. Dieses aber kann am besten durch eine reichliche und geschwinde Aderlässe, aus einer grossen Wunde geschehen. Was selbige für eine gute Wirkung schaffen könne, das haben wir §. 133. 1. in den Erläuterungen angezeiget, wo wir von der Cur der Verstopfung handelten, insoferne selbige durch solche Mittel zu bewerkstelligen gesucht wird, welche in den Gefäsen eine wechselsweise Bewegung zuwege bringen. Wenn überdieses eine unbewegliche Feuchtigkeit in den engen Theilen der Pulsadern stecket, so könnte solches durch die Zusammenziehung der Pulsader, auf einen weitern Ort zurücke getrieben werden, wo solches die, von hinten herkommende Menge und Heftigkeit der Feuchtigkeiten nicht verhinderte; durch das geschwinde und reichliche Aderlassen aber wird diese Menge verringert, und die Bewegung geschwächet; und folglich ist sie auch in diesem Fall ungemein nützlich. Man kann hier dasjenige nachlesen, was wir in den Erläuterungen §. 141. gesagt haben, woselbst von dieser Wirkung des Aderlassens weitläufiger ist gehandelt worden.

Wenn nun die Gefäse solchergestalt ausgeleeret sind, so muß man solche Mittel verordnen, welche durch eine gelinde Reitzung die Bewegung vermehren können, damit die Klebrigkeit, durch die wiederholten Wirkungen der Gefäse auf die Säfte verdünnet werde. Denn, wenn die Gefäse zu lange ausgedehnet bleiben, so können sie ihre Kraft dergestalt verliehren, daß sie

sich fast gar nicht mehr bewegen. Also wird z. B. die Blase, wenn der Urin zu lange darinnen zuruckgehalten wird, gelähmet, und verliehret alle ihre Kraft, sich zusammen zu ziehen. Durch diese reitzende Mittel aber werden die Gefäse zu stärkern und öftern Zusammenziehungen gereitzet. Man lese hier dasjenige nach, was wir von dieser Sache in den Erläuterungen §. 133. 4. gesagt haben. Man hat sich auch nicht zu fürchten, als möchte etwa, nach einer vorhergegangenen Aderlässe, die Bewegung, durch den Gebrauch reitzender Mittel allzusehr vermehret werden, weil alle kluge Aerzte in diesem Fall, sich wohl hüten werden, keine hitzigen und scharfen Mittel zu verordnen, gelinder reitzende Mittel aber niemals schaden können. Daher erinnert auch Sydenham *i*) die Aerzte, allezeit daran zu gedenken, daß auch kräftigere herzstärkende Mittel in hitzigen Krankheiten ganz sicher können gebraucht werden, wann vorher eine reichliche Aderlässe vorgenommen worden ist. Die Kunst irret sich auch nicht, wie einige unbedachtsam vorgegeben haben, wenn sie, nachdem der Patient durch die Aderlässe ist geschwächet worden, die Bewegung, welche vor dieser Ausleerung stark genug war, durch reitzende Mittel zu vermehren suchet. Denn durch das geschwinde und reichliche Aderlassen, kann eine kleberichte Materie, die in den Gefäsen stecket, durch eine zurückgehende Bewegung, in grössere Gefäse getrieben, und solchergestalt die verstopften Orte befreyet werden. Und wenn dieses geschehen ist, so wird durch die nun freyen Gefäse, ohne Gefahr, eine grössere Bewegung gemacht werden können, die vorhin, da diese Hindernisse noch nicht weggeschaft waren, würde schädlich gewesen seyn.

§. 613.

Drittens wird diese zähe Feuchtigkeit wieder flüßig gemacht, durch verdünnendes Getränke, Bäder, Bähungen, Clystire, wässerige Dinge, und zugleich durch das Reiben.

Wenn sich zwischen die zu fest an einander hängenden Theile, ein Wasser setzen kann, so wird dieser Zusammenhang aufgelöset und verringert, ja die Klebrigkeit wohl ganz und gar aufgehoben. Dieses wird ein verdünnendes Mittel, das Wasser; von dessen Kraft in diesem Fall, weitläufiger in den Erläuterungen §. 134. und §. 135. 1. ist gehandelt worden. Man kann aber durch alle diese Arten und Wege, welche eben in dem Lehrsatz angegeben worden sind, das Wasser, oder solche Mittel, in welchen das Wasser die Oberhand

i) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

hand hat, in den Cörper hineinbringen, und mit unsern Säften vermischen. Man kann auch nach Gefallen die Wirkung desselben, auf alle diejenigen Theile insonderheit richten, auf die man will, wenn ein, an einem besondern Orte sich befindendes Uebel, solches erfordert. Diese Richtung und Bestimmung aber kann durch ableitende, anziehende, forttreibende Mittel zuwege gebracht werden, wie solches in den eben angezogenen Stellen, mit mehrern ist erwiesen worden.

Wenn aber ein verdünnendes Wasser mit dem Blute vermischet worden ist: so ist alsdann das Reiben das beste Mittel; denn dadurch wird das, in den Gefäsen enthaltene Wasser in Bewegung gesetzet, und an dasjenige angerieben, was durch die verdünnende Kraft des Wassers aufgelöset werden soll. Zugleich wird durch das Reiben, die Bewegung der Säfte in dem ganzen Cörper, oder in einem Theil desselben vermehret werden können, wie bey dem §. 611. erinnert worden ist. Man kann auch dasjenige nachlesen, was wir von der Kraft und Wirkung des Reibens bey Auflösung der Verstopfungen in den Erläuterungen §. 133. 3. gesagt haben.

§. 614.

Diese wirken am besten, wenn warme, wässerigsalzige, gewürzte, bittere, und milchartige, kühlende Mittel genommen werden.

Die fieberische Klebrigkeit ist öfters von einer solchen Natur und Beschaffenheit, daß sich zwischen die zusammenhangenden Theilchen, entweder gar kein Wasser, oder doch wenigstens, nicht anders, als mit grosser Mühe setzen kann. Denn aus dieser sehr schlimmen Anzeige, siehet man manchmal, bey entzündenden hitzigen Krankheiten, daß die verdünnenden Mittel, ob sie gleich in grosser Menge getrunken, und durch die Clystire, Bäder, Bähungen, u. d. in den Cörper gebracht worden sind, nichts nutzen, sondern, daß alles genossene und hineingebrachte wässerige, durch den Urin, oder durch den Schweiß wieder aus dem Leib hinausgehet; und doch die vorige entzündende Klebrigkeit immer noch vorhanden bleibet. Man muß also vielmals zu andern Hülfsmitteln schreiten, die, wenn sie mit Wasser vermischt worden sind, durch ihre verdünnende Kraft, jene Zähigkeit verdünnen, und zertheilen, und also dem Wasser einen Weg bereiten können, daß solches im Stande sey, sich zwischen die schon zertheilten Theilchen zu setzen, und zu verhindern, daß sie sich so leicht nicht wieder mit einander vereinigen. Aus diesem Grunde werden bey der Cur der Verstopfung, die von der Vereinigung der Theilchen in den Säften entstanden ist, ausser den verdünnenden, auch diejenigen Mittel sehr gelobet, welche zertheilen, (Siehe §. 135.) und unter diesen sind in

diesem Fall, die Salze und Seifen sehr nützlich. Unter den Salzen aber ist besonders der Salpeter, das sal prunellæ, sal polychrestus, und dergleichen, aus Salpeter bereitete Salze sehr heilsam, weil es unter den Salzen fast das leichteste ist, am besten durch die Kräfte unsers Leibes beweget werden kann, kühlet, und doch durch seine Reitzung die Bewegung nicht zu stark vermehret, und zugleich aller Fäulniß, welche wegen der vermehrten Bewegung des Kreislaufes in den Fiebern zu befürchten stehet, auf das kräftigste widerstehet. Unter den Seifen verdienen diejenigen den Vorzug, welche schon von Natur dazu bereitet sind, als Honig, Zucker, frische Säfte der Sommerfrüchte, oder auch aus denselben zubereitete Syrupe, Oele, u. d. die man in den Apothecken antrift. Vor allen andern verdienen, und zwar mit gutem Recht, die Decocta aus jenen bittern milchigten Kräutern angerathen zu werden, die in der Materia medica bey dieser Numer angeführet, und auch kalte genennet werden, weil sie nie die Hitze vermehren, wenn man sie in noch so grosser Menge nimmt, und eine ungemein starke auflösende Kraft bey sich führen. Alle diese Kräuter haben eine kleine Bittere, und wenn sie geschnitten, oder zerbrochen werden, geben sie einen milchigten, aber dabey etwas bittern und gewürzartigen Saft von sich. Und dieser Saft übertrift fast alle andere Mittel, in Ansehung seiner zertheilenden Kraft, und doch macht derselbe, wenn er wirket, keine Unordnung in dem Leib, daher ist er in hitzigen sowohl, als chronischen Krankheiten ungemein nützlich. So kann zum Beyspiel, wie wir in der Folge melden werden, jene schlimme Klebrigkeit der schwarzen Galle niemals sicherer, niemals glücklicher aufgelöset werden, als durch einen anhaltenden Gebrauch dieser Kräuter. Zugleich scheinen diese Kräuter auch einigermassen eine schmerzstillende Kraft zu haben, die sicher und niemals schädlich ist, ohngeachtet man sie in grosser Menge gebraucht. Besonders wird dieses von dem Lattich, [lactuca,] behauptet, auf den Galenus *k*) allezeit ungemein viel gehalten hat, weil er in seiner Jugend, da sein Magen grosse Beschwernisse von der Galle auszustehen hatte, durch dieses Mittel eine Erleichterung bekam, und weil dasselbe, bey seinem herannahenden Alter, das einige Mittel war, welches ihm einen Schlaf machte. Decocta, die aus frisch gestossenen Kräutern, oder zur Winterszeit, aus den Wurzeln von Scorzoneren, Wegwarten, Bocksbart, [tragopogon,] so in den Apothecken in dem Sand aufbehalten werden, zubereitet werden, werden ebenfalls heilsame Dienste leisten; doch muß man derselben, wo sie anders eine Wirkung thun sollen, eine grosse Menge nehmen, welches auch um so viel sicherer geschehen kann, weil sie keinen Schaden thun. Von diesen Wurzeln wird z. E. ein halb Pfund erstlich in einem Mörsel zerstossen, sodann in zwey bis drey

Pfund

k) Lib. II. de alimentor. facultat. cap. 40. Charter. Tom. VI. pag. 359.

Pfund Wasser abgekocht, das Abgekochte aber stark ausgepreßt, dann mit Honig, Syrupen, u. s. w. versüsset, und mit ein oder zwo Drachmen Salpeter vermischt; wo es sodann in diesen Fällen, das vortreflichste Mittel ist.

Alle diese Dinge aber müssen warm seyn, wenn sie genossen werden. Denn durch die Kälte werden die Theilchen des Blutes mit einander vereiniget, (Siehe §. 117.) die Gefäse zusammengezogen, folglich diejenigen Ursachen gezeuget, welche eine Verstopfung verursachen, (Siehe §. 108.) oder die schon vorhandene vermehren. Ueber dieses wird die auflösende Kraft, durch die Wärme vermehret; durch die Kälte aber hingegen verringert. Denn so wird z. E. die Brühe vom Meersalz, welche im Sommer zubereitet worden ist, wenn sich die Kälte vermehret, einen Theil des aufgelöseten Salzes verliehren, und wenn es zu gefrieren anfängt, fast alles Salz ablegen. Die Wärme muß aber, wenn sie recht seyn soll, die Wärme eines gesunden Cörpers nicht viel übertreffen. Denn, wenn selbige diesen Grad überstiege, so würde sie machen, daß das Blut samt seinem Sero zu gerinnen anfienge. (Siehe §. 117.)

§. 615.

Damit diese Mittel, (§. 613. 614.) gut, geschwind, sicher und kräftig wirken mögen, ist vorhergeschehenes Aderlassen nützlich, denn es befördert den Eingang, die Vermischung und die Wirkung.

In den Erläuterungen §. 610. haben wir gesehen, wie durch das Aderlassen die allzustarke Bewegung des Fiebers könne gemäßiget werden. Ingleichen haben wir §. 612. erwiesen, daß die zusammenziehende Kraft der Gefäse, welche durch die allzustarke Ausspannung der darinnen sich befindenden Säfte geschwächet worden ist, am besten auf diese Weise wieder hergestellet werden könne. Es wird aber auch die wirkende Kraft der verdünnenden und zertheilenden Mittel, durch das Aderlassen vermehret. Denn der dickeste, nemlich der rothe Theil des Blutes, wird durch dieses Mittel aus dem Leibe geschaft. Und da alles, was entweder inwendig in den Leib hinein, oder äusserlich an denselben kommt, blos durch die Blutadern aufgenommen wird, so müssen solche, wann selbige durch eine Aderlässe ausgeleeret sind, leichter in sie hineinkommen, und sich mit unsern Säften vermischen können. Solange über dieses, die zähe unbewegliche Materie in den engen Pulsadern stecket, so werden doch die auflösenden Mittel, ob man sie gleich in grosser Menge braucht, nicht an den leidenden Ort kommen können, sondern blos, mit denen von hinten herkommenden Feuchtigkeiten, den äussersten Theil der verstopfen-

den Materie nur leicht berühren, folglich nichts zur Auflösung solcher geronnenen Theilchen beytragen können. Allein, wenn durch eine reichliche und geschwinde Aderlässe aus einer grossen Wunde, die von hinten auf die verstopften Gefäse wirkende Bewegung vermindert worden ist, und durch die Gewalt der Pulsadern, der verstopfende kleine Klumpe gegen einen weitern Ort des Gefäses zuruckgetrieben, oder in die grössern Aeste aufgenommen worden ist, und mit dem übrigen Blut fließt: alsdann werden diese, mit dem Blute vermischten auflösenden Mittel, die durch die Gewalt der Gefäse, an diese zähe Materie gleichsam angerieben worden sind, eine ungemeine starke Kraft haben. Man siehet folglich hieraus, daß die Aderlässen, diesen Mitteln, einen leichten Eingang, eine geschwinde Vermischung mit denen Theilen, welche durch die Kraft derselben sollen zertheilet und aufgelöset werden, und zugleich eine sichere und kräftige Wirkung verschaffen.

§. 616.

Sobald die Zähigkeit der Säfte mit diesen (§. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.) aufgelöset, wird sie durch anhaltenden oder vermehrten Gebrauch selbiger Mittel fort- und herausgetrieben: oftmals aber ist solches schon so verbessert, daß sie nicht darf ausgeworfen werden. (§. 595.)

Wann nun durch jene Mittel, und nach Beschaffenheit der Umstände, durch verschiedene von jenen Mitteln, (von denen in den oben angezogenen Paragraphis gehandelt worden ist,) die Zähigkeit also aufgelöset worden ist, daß sie mit den übrigen Säften durch die Gefäse fliessen kann: alsdann muß der Arzt Acht haben, ob alle Verrichtungen wieder in ihre gehörige Ordnung zuruckgekehret seyen, und ob sich die völlige Bewegung des Fiebers geleget habe; oder ob sich einige neue Zufälle einstellen, weil die Materie des Uebels, durch die gehörige Mäßigung des Fiebers, und durch die Kraft der Hülfsmittel zwar aufgelöset, und beweglich gemacht worden, doch aber solche Eigenschaften hat, daß sie dem gleichförmigen Kreislauf noch widerstehet. (Siehe §. 594. 2.) Denn alsdann muß diese Materie aus dem Cörper hinausgeschaft werden, damit solche wieder in seinen gesunden Zustand zurück kehre. Es ist aber nicht gar sicher, wenn man dieses alsobald mit starken Ausleerungen versuchen wollte. Vielmehr räth uns die Klugheit an, sorgfältig zu untersuchen, wohin sich die Natur etwa wenden, und was für Wege sie vielleicht einschlagen wolle, die bereits aufgelöste und beweglich gemachte Materie des Fiebers, aus dem Cörper hinaus zu stossen. Sobald man aber dieses

erkannt

erkannt hat, alsdann muß man die Wege schlüpferig machen, und durch gemäßigte Reitzungen verursachen, daß die aufgelöfete Materie des Fiebers, eben denjenigen Weg nehme, wozu die Natur gleichsam ein Belieben hat. Daraus siehet man, daß alle eben gedachte Mittel noch immer können gebraucht werden, so zwar, daß man ihre Kraft und Menge noch dazu vermehren darf, weil die Hinderniſſe schon weggeschaft, und eine freye Bewegung durch die Gefäse bereits zuwege gebracht worden ist. Zugleich muß die Wirkung derselben, durch Bäder, Bähungen, Reiben, u. d. vornemlich auf diejenigen Orte hin gerichtet werden, durch welche, nach denen §. 594. 2. angegebenen Merkmalen, die Natur der Materie der Krankheit einen Weg aus dem Cörper zubereiten und bahnen will.

Es trägt sich auch bisweilen zu, daß diese, durch vorhin genannte Mittel zertheilte Zähigkeit, solche Eigenschaften hat, daß sie den gesunden Säften gleichförmig gemacht werden, und ohne alle Hinderniß der Verrichtungen nebst ihnen durch die Gefäse fliessen kann. In diesem Fall ist leicht abzunehmen, daß es gar nicht nöthig sey, das, was schon einmal zertheilet ist, auszuführen. Wenn z. E. die rothen Kügelchen des Blutes, welche einzeln durch das Ende der engen blutführenden Pulsader durchgehen können, aus dieser oder jener Ursache in diesen engen Pässen sich zusammengefüget, und eine Krankheit verursachet haben: so wird dieses Uebel, ohne die mindeste Ausleerung vollkommen können gehoben werden, wenn durch eine Aderlässe die Gewalt der von hinten herkommenden Säfte verringert, und diese verstopfende Materie, in die grössern Aeste zurück getrieben worden ist; und wenn darnach dieses geronnene, durch die Anreibung der Gefäse und nahen Theile der Säfte, durch verdünnende, zertheilende Mittel in jenen kleinen Kügelgen wieder aufgelöset worden ist, aus deren Vereinigung sie entstanden ist. Man lese dasjenige nach, was wir hievon in den Erläuterungen §. 595. gesagt haben.

§. 617.

Die Zufälle, welche aus einem eigentlichen hitzigen Fieber herkommen, sind insonderheit folgende: Kälte, Zittern, Beängstigung, Durst, Eckel, Aufstossen, Brechen, Schwachheit, Wärme, Hitze, Trockenheit, Raserey, Schlafsucht, Wachen, Krampf, Schweiß, Durchlauf und Entzündungsblattern.

Nachdem wir bisher von den drey ersten Indicationen, die zur allgemeinen Cur der Fieber erfordert werden, (Siehe §. 598.) ordentlich gehandelt: so ist endlich noch dieses übrig, daß wir zeigen, wie auch die fieberischn

Zufälle

Zufälle gelindert werden müssen. Ein fieberischer Zufall aber wird, wie bey §. 11. und §. 598. bereits erinnert worden ist, jenes aussernatürliche genennet, welches in einem kranken Cörper aus der Krankheit, als der Ursache, dergestalt entstehet, daß es doch von der Krankheit selbst, und von der nächsten Ursache der Krankheit unterschieden werden kann. Wenn zum Beyspiel ein viertägiges Fieber sich mit einer Wassersucht endiget, so wird doch die Wassersucht kein Zufall des viertägigen Fiebers genennet, ohngeachtet sie eine Wirkung desselben ist, weil sich selbige nicht zur Zeit des viertägigen Fiebers einstellet, sondern erst auf dasselbe folget. Denn wir haben §. 593. erwiesen, daß sich die Fieber auch mit andern Krankheiten endigen können. Diese Krankheiten aber, mit denen sich die Fieber endigen, können nicht unter ihre Zufälle gerechnet werden.

Ueber dieses können zu der Zeit, wenn das Fieber gegenwärtig ist, neue Krankheiten in dem Cörper entstehen, die aber doch weder von dem Fieber selbst, noch von der nächsten Ursache desselben ursprünglich herrühren, sondern von ganz verschiedenen Ursachen herkommen; als wenn zum Beyspiel dem Fieberpatienten eine Wunde beygebracht wird, grosse Gemüthsbewegungen bey ihm erreget werden, u. d. Alle diese Krankheiten heissen keine Zufälle des Fiebers, sondern ἐπιγενόμενα, *l*) dazuschlagende Dinge, welche zwar zur Zeit des Fiebers sich eingestellet haben, aber doch nicht von dem Fieber hergekommen sind. Wir handeln also gegenwärtig nur von den eigentlich so genannten fieberischen Zufällen, von denen die vornemsten und gewöhnlichsten oben in dem Lehrsatz angezeiget und namhaft gemacht worden sind: von denen nachgehends, in besondern Capiteln, in eben der Ordnung, wie sie daselbst angeführet worden sind, gehandelt werden soll.

§. 618.

Welche alle (§. 617.) von dem Fieber (§. 581. 587.) als ihrer Ursache entspringen, und durch Hebung derselben (§. 594. 595. 598. bis 617.) nachlassen werden. Wenn sie also ohne Lebensgefahr so lange können ertragen werden, erfordern solche kaum eine besondere Cur.

Da demnach die eigentlich so genannten Zufälle des Fiebers, ursprünglich von dem Fieber, als von ihrer Ursache, herkommen: so ist klar, daß auch selbige aufhören müssen, wenn das Fieber aufgehöret hat; und daß sie folglich nicht allezeit eine besondere und eigene Cur erfordern. Man muß demnach

l) H. Boerhaave Instit. §. 201.

nach vor allen Dingen untersuchen, ob die aus dem Fieber entstandenen Zufälle, von einer solchen Beschaffenheit sind, daß von denselben, mit Recht, eine grosse Gefahr zu befürchten stehet. Wo dieses nicht ist, verdienen sie keine sonderliche Aufmerksamkeit. Denn alsdann ist keine Nothwendigkeit vorhanden, daß man die allgemeine Heilungsindication, die zu Heilung des Fiebers hinreichet, verändere, oder etwas neues hinzusetze, da eben diese Cur, auch zur Hebung der Zufälle hinreichend seyn wird. Denn der Eckel und das Brechen, womit das eintägige Fieber begleitet ist, verdienen nicht in eine besondere Betrachtung gezogen zu werden, obgleich eben diese Zufälle, bey einem anhaltenden hitzigen Fieber, wie wir, in der Folge werden bemerken müssen, oft eine eigene und besondere Cur erfordern. Denn es ist vielen Patienten gar schädlich gewesen, wenn die Aerzte, wegen eines neuen Zufalls, der sich bey einer Krankheit einstellte, alsobald von der allgemeinen Indication abgewichen sind, da doch derselbe oft nicht viel bedeutet, und für sich selbst wieder zu vergehen pfleget. Daher hat Hippocrates *m*) mit dem grösten Rechte errinnert: **Solchen Mitteln, wovon man keine Ursache angeben kann, warum sie helfen können, muß man nicht viel zutrauen, wie man denn auch nicht darüber erschrecken muß, wenn sich ohne Ursache etwas böses ereignet. Denn die meisten derselben sind ungewiß, können auch nicht bestehen, und lange dauern.**

§. 619.

Ja oftmals entspringen solche von dem bewegenden Triebe der Lebenskräfte, so eine schleunige Veränderung der Krankheit, oder der critischen Materie Absonderung, zuwege bringet, indem solche vorhergehen, diese begleiten, folgen, und nicht gestöret werden sollen.

Aus dem, was wir in den Erläuterungen §. 587. von den Crisibus gesagt haben, erhellet, daß zu der Zeit, wenn dasjenige, was in dem Kranken noch von der Gesundheit übrig ist, mit der Krankheit, gleichsam mit gleichem Glücke streitet, grosse Unordnungen und öfters neue und sehr schwere Zufälle entstehen können. Ja nachdem auch die Materie der Krankheit zertheilet, und beweglich gemacht worden ist, und mit den übrigen Säften durch die Gefäse fliesset, so entstehen noch grosse Beängstigungen, herumschweiffende Schmerzen, Eckel, Zittern, Steiffe, u. d.; ja so gar die Ausleerung eben dieser

m) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.

dieser Materie, ob sie gleich sehr heilsam ist, wird oft mit dergleichen und andern ähnlichen Zufällen begleitet. Aus allem dem aber, was bisher von der Cur der Fieber gesagt worden ist, erhellet ganz deutlich, wie übel ein Arzt seinem Patienten rathen würde, der über diese Unordnungen erschrecken, und diese heilsamen Bemühungen der Natur, durch eine zur Unzeit angebrachte Cur, stillen und hindern wollte. Ehe man also an die Heilung eines fieberischen Zufalls denken darf, muß zuvor sorgfältig untersucht werden, ob solches von dem Wachsthum der Krankheit, oder von der Natur herkomme, die dadurch der Krankheit begegnen will. Denn man hat bemerket, daß die meisten Zufälle, von denen wir bald ausführlicher handeln wollen, entweder vor einer Crisi, oder critischen Ausleerung hergehen, solche begleiten, oder auch bisweilen darauf folgen. Und alsdann müssen sie keineswegs vertrieben werden. Wenn sie sich aber nach der Vermehrung der Krankheit einstellen, so erfordern sie oft eine eigene und besondere Cur.

Die critischen Anfälle aber werden von den Anfällen der Krankheit dadurch unterschieden, weil sie sich einfinden, wenn die Kochung der rohen Materie der Krankheit bereits vorhergangen ist, und sich zu der Zeit einstellen, um welche sich die Crisis in den Krankheiten einzufinden pfleget; auch in kurzem, nach einer critischen Ausleerung, oder nach der Wanderung an andere Orte, wieder vergehen, und wobey sich zugleich solche Merkmale sehen lassen, aus denen man erkennen kann, daß die Lebenskraft, die Krankheit überwinde. Die Zufälle der Krankheit aber, stellen sich zu aller Zeit der Krankheit, und besonders alsdann ein, wenn sie im steigen ist; ferner kommen sie von der Gewalt der Krankheit her, welche die Lebenskräfte überwieget, wenn noch alle Merkmale einer offenbaren Unverdaulichkeit vorhanden sind; endlich erleichtern sie auch die Krankheit nicht, sondern schaden vielmehr, indem sie allezeit mehrere Verrichtungen hindern. Von den Merkmalen, aus denen man erkennen kann, ob etwas verkocht, oder noch roh sey, haben wir §. 58. in den Erläuterungen geredet. Wir könnten übrigens noch an mehrern Beyspielen den grossen Unterschied darthun, welcher sich unter diesen Zufällen befindet, in so ferne sie sich zu verschiedenen Zeiten der Krankheit einfinden. Starke Schweise, und eine häufige Ausleerung durch den Stuhlgang, ist zu Anfang einer hitzigen Krankheit allezeit eine sehr schlimme Anzeige, massen dadurch die flüßigsten Theile aus dem Cörper hinauskommen; unterdessen sind doch durch die Schweise, und durch einen Durchlauf, nach vorhergegangener Kochung, die hitzigen Krankheiten schon sehr oft glücklich geheilet worden, indem die bereits zertheilte und beweglich gemachte Materie der Krankheit durch diese Wege aus dem Leibe geschaft wird. In dem erstern Fall müssen diese Ausleerungen gehemmet werden, in dem zweyten aber nicht. Wenn sich bey einem hitzigen Fieber, in den äussersten Theilen ein Frost einfindet,

findet, so ist solches, wenn die Krankheit entweder im steigen ist, oder bereits seine Höhe erreichet hat, fast allezeit ein tödtliches Zeichen: und doch stellet sich in eben dieser Krankheit, wenn sie im Abnehmen begriffen ist, oft ein plötzlicher Frost ein, auch wird der ganze Leib gewaltig erschüttert, wenn die entzündende Zähigkeit sich zertheilet, das Blut aus den äussersten engen Pulsadern in die Blutadern übergehet, und die Krankheit sich hebet. Die Schwäche, wird zu Anfang der hitzigen Krankheiten, durch das Aderlassen, und durch andere Ausleerungen vermindert. Findet sich aber dieser Zufall gegen das Ende der Krankheit ein, so wird eine gegentheilige Cur erfordert, und diese Schwäche, durch erfüllende Mittel gehoben. Diese wenigen Anmerkungen werden genug seyn, zu beweisen, wie nöthig in diesen Fällen die Aufmerksamkeit sey, um bestimmen zu können, ob die in den Fiebern sich einstellenden Zufälle, entweder etwas gutes, oder böses bedeuten; ob man sie heben, oder ihnen ihren Lauf lassen müsse.

§. 620.

Wenn selbige aber zur Unzeit kämen, oder zu heftig wären, als daß sie von dem Leben, oder der Gedult des Kranken könnten ertragen werden, oder ein schwereres Uebel verursachen würden, alsdann müssen selbige, durch ihre eigentliche Hülfsmittel gelindert werden, dabey jederzeit auf die Ursache, (§. 586.) und den Zustand der Krankheit, (§. 590.) selbst zu sehen ist.

Wir kommen nun auf die Kennzeichen und Merkmale, aus denen man abnehmen kann, ob die Zufälle, die sich bey den Fiebern einfinden, weggeschaft, und nicht so lange dörfen da gelassen werden, bis sie, zugleich mit dem Fieber, von dem sie, als von ihrer Ursache herkommen, geheilet werden. Wenn sie demnach erstlich zur Unzeit, das ist, zu einer solchen Zeit des Fiebers sich einfinden, wann noch keine Zeichen der Kochung vorhanden sind, welches in dem Steigen der Krankheit geschehen kann, und worunter z. B. die Schweise, und der Durchlauf gehören, so, wie vorhin erst erinnert worden ist, zu Anfang der hitzigen Fieber sich einstellen: so müssen solche Zufälle geheilet werden; nicht zwar deswegen, weil diese Ausleerungen allezeit böse sind, sondern, weil sie nur in jenem Zustande der Krankheit fast allezeit schaden.

Zu heftig, als daß sie von dem Leben könnten ertragen werden. Wenn nemlich die Zufälle anzeigen, daß ein solcher Theil des Leibes leide, der ohne Lebensgefahr nicht viel ausstehen kann: alsdann muß also-

bald diesem Zufall begegnet werden, ob gleich die Natur und Beschaffenheit der Hauptkrankheit diese Cur nicht erforderte. So, wenn bey einem anhaltenden Fieber, eine Tobsucht sich einstellte, saget Sydenham, n) daß er mehrere Aderlässen, Clystire, und kühlende Mittel gebraucht habe, als es sonst, ohne Gefahr hätte geschehen können. Dadurch wird das Leben öfters dergestalt geschwächet, daß das Fieber sehr lange währet, und doch weder die Kochung der fieberischen Materie, noch die Crisis wohl von statten gehet. Unterdessen will doch dieser Zufall haben, daß ein grösseres Uebel, durch ein geringeres gemindert werde.

Oder von der Gedult des Kranken. Jedermann weiß es, wie viel ein aufgeheitertes und ruhiges Gemüth, zur glücklichen Heilung aller Krankheiten beytrage. Ja wir wissen so gar, wie wir bereits erinnert haben, daß blos durch die heftigen Gemüthsbewegungen ein Fieber erwecket werden könne. Wenn man aber solche Patienten unter die Hände bekommt, die alsobald, wenn sie einen geringen Schmerz, oder eine Beängstigung empfinden, in eine grausame Furcht gerathen, oder in einen heftigen Zorn ausbrechen, wenn ihnen nicht sogleich Hülfe geschaft wird: so siehet man sich manchmal genöthiget, einige Zufälle zu lindern, oder auch wegzuschaffen, die, wenn es nach den Regeln der Arzeneykunst gehen sollte, lieber hätten da gelassen werden sollen. Das erfahren jene Aerzte nur gar zu oft, welche an den Höfen grosser Herren in Diensten stehen. Also habe ich selbst einen äusserst ungedultigen Jüngling unter den Händen gehabt, welcher bey einem ordentlichen dreytägigen Frühlingsfieber, in dem Anfall so ungedultig über die Hitze wurde, daß er wollte, man sollte ihm so stark zur Aderlassen, bis er ohnmächtig würde, nur damit er von diesem Zufall möchte befreyet werden. Und da der Arzt, ingleichen auch seine Freunde dem Patienten, der doch selbst in der Arzeneykunst nicht unerfahren war, solches zu widerrathen suchten: ergrief er ein kleines Messer, und schnitt sich selbst, nicht ohne Gefahr eine Ader auf, und konnte nicht anders, als mit Gewalt zurücke gehalten werden, daß er mehr als ein Pfund Blut, auf diese Art herausliesse. Ob nun wohl dieses Fieber, in kurzen würde haben können gehoben werden, und gar keine Nothwendigkeit vorhanden gewesen wäre, eine Ader zu öfnen: so hätte doch, in diesem Fall dieselbe gebraucht werden können, damit sich der Kranke, durch diese verwegene Unternehmung nicht selbst hätte Schaden thun dörfen.

Oder ein anderes schwereres Uebel verursachen würde. Es ist bekannt, daß sich die hitzigen Fieber bisweilen dadurch glücklich heben, wenn sich ein starkes Nasenbluten einfindet. Kluge Aerzte werden auch eine solche Ausleerung niemals verhindern, es sey denn, daß sie so stark würde, daß

n) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

daß der Kranke dadurch in Lebensgefahr käme. Wenn aber durch die Gewalt und Heftigkeit des Fiebers die Lungenpulsader zersprengen, und dadurch einen Blutsturz verursachen sollte, so müßte man alsobald mit einer Aderlässe zu Hülfe kommen, nicht zwar darum, weil das Bluten schädlich ist, sondern, weil zu besorgen stehet, es möchte der Blutsturz, wenn man nicht zeitlich Rath dagegen schafte, endlich nicht mehr können gestillet werden, ja auch bisweilen, in ein Lungengeschwür und in eine Schwindsucht ausarten. Also, wenn z. E. die Materie der Krankheit zertheilet, beweglich gemacht, und sich durch ein Wandern in die Beine hinabziehet, so pflegen wir diesen Orten mit Bähungen, Pflastern, u. d. zu Hülfe kommen, damit diese Ablegung desto besser von statten gehe. Wenn aber Merkmale vorhanden sind, aus denen man abnehmen kann, daß sich eben diese Materie in die Leber, Lunge, oder in das Gehirn ziehe, so muß man alle Mühe anwenden, dieses zu verhindern.

Doch muß man bey Linderung der fieberischen Zufälle, immer auf die Ursache selbst acht haben, aus welcher das Fieber entstanden ist. Denn, wo dieses nicht geschiehet, so kann man die gefährlichsten Irrthümer begehen. Wenn also z. E. bey einem Wassersüchtigen, das stockende Serum zu faulen anfängt, so entstehet daraus ein Fieber, mit einem oft unerträglichen Durst. Wenn man nun diesen beschwerlichen Zufall durch häufiges wässeriges Trinken, und durch dergleichen Clystire lindern wollte, die in andern Fällen, den fieberischen Durst sehr wohl stillen können, wie wir hernach §. 640. melden werden: so würde man dem Patienten Schaden thun, und die Menge des Wassers noch mehr vermehren. Wenn von einer entzündeten und verderbten Galle, die um die Gegend des Herzens stecket, in den Fiebern eine Raserey entstehet, wie solches gar oft zu geschehen pfleget, so wird es ohne allen Nutzen seyn, wenn man auch eine wiederholte Aderlässe vornehmen wollte. Hingegen wenn dieselbe durch ein gelindes Brechmittel ausgestossen, oder durch eine purgirende Arzeney durch den Stuhlgang fortgeführet wird, so kann dadurch dieser Zufall gehoben, und zugleich die Gewalt des Fiebers gemindert werden. Wenn jemand die Tollsucht, [mania,] die bisweilen auf die nachlassenden längern Fieber erfolget, durch eine Ausleerung heilen wollte, der würde den Patienten in eine unheilbare Narrheit stürzen; und doch hat diese Art zu heilen, bey andern Arten der Tollsucht, einen sehr guten Erfolg. Man muß also bey derselben erquickende Nahrungs- und andere herzstärkende kräftige Mittel gebrauchen, als wodurch dieselbe, wie Sydenham o) sehr wohl erinnert hat, am besten gehoben werden kann. Wir könnten zum Beweis dieser Sache noch mehrere Beyspiele anführen. Ich glaube aber aus den bereits angeführten, werde man hinlänglich abnehmen können, daß man bey der Cur

o) Sect. I. cap. 5. pag. 123. 124.

und Linderung der febrilischen Zufälle, allezeit auf die Ursache des Fiebers selbst zurücke sehen müsse.

Wie verschieden aber die Cur dieser Zufälle seyn müsse, nachdem sich solche entweder bey dem Anfang, Fortgang, Stande, oder bey der Abnahm der Fieber einfinden, will ich nur mit einem einigen Beyspiel beweisen. Da bey einem hitzigen Fieber, wegen gebrauchter hitziger Mittel, eine Tobsucht, [phrenitis,] entstunde, so war, wie **Sydenham** *p*) bemerket hat, das Aderlassen und Clystiren so lange nützlich, bis sich die Heftigkeit der Krankheit zu legen anfieng. Alsdann kann man mit betäubenden Mitteln, die aber in einer etwas starken Dosi genommen werden müssen, sowohl die Krankheit, als diesen Zufall vertreiben. Wollte man aber eben dieses Mittel, im Anfang, in dem Wachsthum, oder auch in dem Stande dieses Fiebers brauchen, so würde es nicht nur nichts nutzen, sondern vielmehr öfters schaden: daher können in diesem Fieber, welches sich in zwo Wochen zu endigen pfleget, vor dem zwölften Tag, niemals betäubende Mittel mit Nutzen gebraucht werden; wie der vorhin genannte Arzt ebenfalls erinnert hat.

Es ist also gar nicht genug, wenn man, wie einige Aerzte gethan haben, den hauptsächlichsten und beschwerlichsten Zufall, welcher das Fieber begleitet, sogleich angreift, ohne auf die Ursache, oder auf den Stand des Fiebers selbst zu sehen. Denn es erhellet aus dem, was wir bisher erinnert haben, gar deutlich, daß dieses nicht sicher geschehen könne, wo man nicht auf dieses alles mit Fleiß Achtung hat.

Nun wollen wir in einigen besondern Capiteln zeigen, wie die vornemsten Zufälle der Fieber, entweder gehoben, oder gelindert werden müssen.

Von der fieberhaften Kälte.

§. 621.

Die Kälte im Anfange der hitzigen Fieber, hat zur Ursach: das Aneinanderreiben der Säfte unter sich, aber geringeres gegen die Gefäse; die verringerte umlaufende Bewegung des Blutes, die Stockung desselben in denen äussersten Theilen, geringere Zusammenziehung und Ausleerung des Herzens und geringeren Einfluß des Nervensafts.

Die Kälte ist, wenn wir auf uns acht haben, nichts anders, als eine Empfindung, die wir von der verringerten Wärme unsers Cörpers haben.

Daher

p) Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

Daher ist die Kälte in Ansehung unserer nicht etwas positives, sondern nur eine Verringerung der Wärme. Es beweisen aber die Thermometer, daß alle Cörper die Wärme der äussern und sie umgebenden Luft haben, wann keine Ursach dazu kommt, die eine grössere Menge des Feuers in ihnen sammlet; sie beweisen ferner, daß die Cörper, so wärmer sind, als die äussere Luft, sogleich den Grad der Wärme wieder überkommen, den man in der äussern Luft wahrnimmt, sobald die Ursache, die in ihnen die Wärme verursachet hatte, aufhöret zu wirken. Die Wärme eines gesunden Cörpers aber ist stärker, als die Wärme der Luft, in welcher wir uns befinden; folglich, sobald die Ursache, so die Wärme in uns erwecket, fehlet oder verringert wird, sobald wird auch unsere Wärme verringert, und überkommt den Grad der Wärme, so sich in der äussern Luft befindet: und auf diese Verringerung unserer Wärme folget jene Empfindung, die wir Kälte nennen.

Da nun diese Empfindung der Kälte mehrentheils im Anfange der Fieber gespühret wird, so ist es klar, daß zu der Zeit, die Ursachen, so in unserm Cörper die Wärme hervorbringen, verringert werden. Das Aneinanderreiben der Säfte unter sich und gegen die Gefäse macht aber die Ursach der Wärme in uns aus; dann wann solches verringert wird, so wird die Wärme verringert; wann solches aber vermehret wird, so wird die Wärme auch vermehret, und wann es völlig aufhöret, so stirbt der Mensch, und der todte Cörper nimmt die Wärme der Luft an, in der er lieget. Der Grund hievon wird hernach, wann von der Hitze im Fieber die Rede seyn wird, weiter erkläret werden; gegenwärtig wird es genug seyn, nur einige Beweise, die solches erläutern, anzuführen. Die Geschwindigkeit des Umlaufes der Säfte in uns, kann blos durch eine heftige Bewegung des Cörpers vermehret werden; mithin wird das Aneinanderreiben der Säfte gegen die Gefäse und unter sich zur solchen Zeit geschwinder und stärker, und die Wärme wird dabey auch zugleich vermehret: wie dann solchergestalt, ein Thier durch langes und starkes Lauffen, im kältesten Winter, sich in die gröste Hitze bringen kann. Bey denenjenigen hingegen, deren Blut sehr dünn ist, und die Gefäse schlaff, wird mehrentheils eine grössere Kälte verspühret, weil die Wirkung der Gefäse in die Feuchtigkeiten schwächer ist. Folglich deutet diese Kälte ein geringeres Aneinanderreiben der Säfte unter sich und gegen die Gefäse, an. Da aber dieses Aneinanderreiben von der umlaufenden Bewegung, vermittelst welcher die Säfte durch die Gefäse getrieben werden, abhanget; so siehet man deutlich, daß die umlaufende Bewegung verringert worden sey, wann diese Kälte verspühret wird.

Wann aber die umlaufende Bewegung der Säfte verringert wird, so müssen nothwendiger Weise auch die Ursachen dieser Bewegung verringert werden; so da sind die Bewegung des Herzens, welche das Blut in die

Puls-

Pulsadern treibet, und solche erweitert, und dann die Wirkung der Pulsadern, vermöge welcher sie, wann das Herz in der Erweiterung ist, ihre Höhlungen verengern, und das enthaltene Blut, durch die äussersten Endigungen der Pulsadern in die Blutadern treiben. Wann aber die Wirkung dieser Ursachen verringert wird, so wird die Bewegung der Säfte nicht bis zu den äussersten Theilen des Cörpers gebracht werden können, da sie nicht nur von dem Herzen, als der vornehmsten Ursache der Bewegung der Säfte sehr weit entfernet sind, sondern sich auch hier die allergrösten Schwierigkeiten in Ansehung der Enge der Gefäse finden, die durch die Kälte selbst, wodurch alle feste Cörper zusammengezogen werden, noch vermehret wird. Hieraus erhellet der Grund, warum während der fieberhaften Kälte, die Feuchtigkeiten in den äussersten Theilen des Cörpers stocken.

Wann aber die Schwierigkeiten um die äussersten Theile von den daselbst stockenden Säften vermehret werden, so werden sie von den bewegenden Ursachen nicht können gehoben werden; und das Herz wird daher das in seinen Höhlungen enthaltene Blut nicht in die Pulsadern, da sie an ihren äussersten Endigungen nicht mehr gangbar, und an ihren weitern Aesten schon allzusehr ausgedehnet sind, treiben können, daher das Herz weniger wird ausgeleeret werden können, und also auch dessen Zusammenziehung, wodurch ordentlicher Weise alles in dessen Höhlen enthaltene Blut auf einmal ausgestossen wird, verringert werden. Und macht es nichts aus, wann schon währenden Fieber, die Zusammenziehung des Herzens meistens schneller sich ereignet, da sie dabey auch schwächer und nicht hinreichend ist, die Höhlungen des Herzens vollkommen auszuleeren, wie bey der Erklärung des §. 576. ist angemerket worden. Da aber das Herz ein Muskel ist, so werden zur Bewegung des Herzens, die allgemeinen Ursachen der muskulösen Bewegung erfordert, nemlich der Einfluß des Nervensaftes in die Muskelfasern des Herzens, und des pulsaderigten Geblüts in die Gefäse, so durch dessen Substanz laufen: und auser diesen befindet sich noch eine besondere Ursache, die das Herz in Bewegung setzet, nemlich der Einfluß des Blutes der Blutadern in dessen Höhlen; (Siehe §. 574.) es müssen also eine oder mehrere von diesen Ursachen verringert werden, wann das Herz im Anfange der fieberhaften Kälte mit geringer Kraft zusammengezogen zu werden anfängt. Denn ob schon leicht einzusehen ist, daß, wann die fieberhafte Kälte schon stark ist, und alle Säfte um die äussersten Ende der Pulsadern wirklich stocken, die Zusammenziehung des Herzens verringert werden müsse, da es den Widerstand in den Pulsadern nicht heben, und dahero sich auch nicht vollkommen ausleeren kann, so veroffenbaret sich doch so gar deutlich nicht, was dieses vor eine Ursache sey, so die Zusammenziehung des Herzens in dem Augenblick, wenn die fieberhafte Kälte zu entstehen anfängt, verringert. Denn diese Kälte entstehet von dem

verrin-

verringerten Aneinanderreiben der Säfte unter sich und gegen die Gefäse, und also von verringerter umlaufenden Bewegung, folglich auch von verringerter Zusammenziehung des Herzens, die der Ursprung der umlaufenden Bewegung zu seyn scheinet: Daher setzet diese Kälte, als eine Wirkung, das Vorherdaseyn ihrer Ursache voraus. Der Einfluß des blutadrigten Geblüts in die Höhlungen des Herzens wird durch die fieberhafte Kälte selbst bey den zusammengezogenen äusserlichen Theilen noch mehr vermehret; und das Blut wird mit völliger Gewalt durch die, während das Herz in der Zusammenziehung ist, ausgeleerten Kranzpulsadern getrieben, worauf sich die grosse, nahe an dem Herzen liegende Aorte zusammenziehet: daher auch diese Ursach der muskulösen Bewegung des Herzens im Anfange nicht verringert seyn wird, zumal hier die stärkesten bewegenden Ursachen und ein sehr geringer Widerstand in den leeren Gefäsen zusammen kommen; mithin ist weiter nichts übrig, als daß der Einfluß des Nervensaftes in die Fasern des Herzens, von was vor einer Ursach es auch herrühren mag, zu der Zeit geringer geschehe. So wissen wir aus den richtigsten Bemerkungen gewiß, daß von unordentlicher Bewegung der Lebensgeister, durch blosse veränderte Gedanken bey heftigen Gemüthsaffecten, die Bewegung des Herzens ausserordentlich verändert worden sey, ja auch manchesmal bey daherrührenden heftigen Ohnmächten wohl gar völlig aufgehöret habe; daher es auch gar nicht unwahrscheinlich ist, daß nicht etwas dergleichen gleich bey dem Anfange des Fiebers von der Ursache, so das Fieber erreget, verursachet werden könne. Am Ende ist es genug, wann man die Veränderungen, so währender fieberhaften Kälte in dem Cörper vorkommen, weiß, ob wir schon den Grund und die Haupturſache so gar deutlich jetzt nicht wissen.

Aus diesem allen aber erhellet klar, daß die fieberhafte Kälte von der verringerten umlaufenden Bewegung verursachet werde; und daß wir folglich nicht nöthig haben zu den Gährungen des Bluts, Beymischungen derer Salze, die, wann sie in den Feuchtigkeiten aufgelöset werden, Kälte verursachen, und zu andern dergleichen Dingen unsere Zuflucht nehmen, da die Gegenwart solcher Cörper in dem Blut niemals hat erwiesen werden können, auch durch keinen Versuch dargethan worden ist, daß dergleichen Gährungen, Vermischungen, u. d. während der fieberhaften Kälte sich ereignet hätten.

Alles dasjenige aber, so in diesem Paragrapho vorgetragen worden ist, verhält sich solchergestalt bey der Kälte, so sich zu Anfang des Fiebers einstellet; wann aber bey einem hitzigen Fieber, das critisch muß gehoben werden, wie hernach bey dessen Abhandlung soll angemerket werden, eine Kälte entstehet, so hat es eine andere Beschaffenheit damit: denn alsdann gehet dasjenige, was um die äussersten Pulsadern gestocket hat, frey und ungehindert in die Blutadern: daher erfolget alsobald der Durchgang des Blutes aus denen

nunmehr eröfneten Pulsadern in die fast leeren Blutadern ganz frey: das Aneinanderreiben, welches vorhin bey Verstopfung der Gefäse sehr stark war, nimmt auf einmal ab; und es erfolget hierauf bey diesen Krankheiten ein heilsamer Schauer, ob schon die Zusammenziehung des Herzens nicht verringert wird, und auch das Blut um die äussersten Theile nicht stocket.

§. 622.

Und verursachet, wenn sie lange und heftig anhält, in denen grössern Gefäsen, um dem Herze, zähe Verdickungen und Zusammenwachsungen, aber in denen kleinern, nach ausgepreßten flüßigen, Ausleerungen; daher in beyden Fällen viele und schwere Uebel erfolgen.

Wann nun diese fieberhafte Kälte lange Zeit heftig anhält, so wird das Blut in den Blutadern, durch die von der Kälte zusammengezogenen Theile und durch das Zittern, welches den Frost zu begleiten pfleget, und durch die Erschütterung der Muskeln, gegen die rechte Herzkammer getrieben: da aber diese weniger zusammengezogen und ausgeleret wird, wie aus dem vorhergehenden Paragrapho erhellet; so wird das Blut in der rechten Herzkammer, in dem rechten Herzohr und in dem Stamm der Blutader stark angehäufet, und muß daselbst schier völlig stocken. Denn es wird nur etwas weniges und fast nur der flüßigste Theil des Bluts von der schwachen Bewegung des Herzens, noch durch die Lunge getrieben werden können. Es läßt sich aber aus dem, was bey der Erklärung des 52. §. 2. ist angemerket worden, abnehmen, daß das Blut auch bey gesunden Menschen, eine solche Beschaffenheit habe, daß es so gleich, wo es stille stehet, dick zu werden, und nachhero in zween Theile sich abzusondern anfängt; der eine dicke und zähe Theil schwimmet in dem andern, der dünner ist; die blosse Lebensbewegung vermischet diese Theile untereinander, und erhält sie in der Flüßigkeit. Wann nun bey lang anhaltender fieberhaften Kälte das Blut in den Ohren, Höhlen und grossen Gefäsen um das Herz zu stocken anfängt, oder doch nur sehr langsam bewegt wird; so fangen die Bluttheilchen an, sich zusammen zu setzen, und die zusammengesetzten machen sich von denen dünnern, die noch durch die Lunge durchgehen können, los; daher wird das übrige noch mehr verdicket, und verursachet fleischige Zusammenwachsungen, die, wann sie sich hier einmal zusammengesetzet haben, und durch die Länge der Zeit fest geworden sind, nachher nicht mehr zu zertheilen sind, sondern Zeit Lebens sehr beschwerliches Herzklopfen, das sich auch nur bey der geringsten Bewegung des Cörpers vermeh-

ret,

ret, grausame Aengsten, Ohnmächten und andere sehr schlimme Uebel verursachen. Wenn aber diese fieberhafte Kälte nicht gar zu lange anhält, obgleich unter der Zeit fleischigte Zasern in dem, um die rechte Herzkammer besonders angehäuften Geblüt, sich angesetzet haben;. so werden sie doch durch die nachfolgende Fieberhitze und vermehrte Bewegung des Herzens wiederum zertrieben, und solchergestalt wird dasjenige, was sich schon zusammen zu setzen angefangen hatte, wiederum zertheilet werden können, wie wir in den Erläuterungen §. 52. 2. weitläufiger angeführet haben. Hieraus veroffenbaret sich der Grund, warum bey Eröfnung derjenigen, die in dem Frost, an einem kalten Fieber gestorben sind, dickes, zum Umlauf untüchtiges, zusammengetriebenes Blut in den Lungen angetroffen wird, wie hernach bey §. 749. angemerket werden soll. Da aber das Herz viele Kräften anwenden muß, das Blut durch die äussersten Engen der Gefäse zu treiben, so siehet man, daß wann diese verringert werden, der Umlauf des Bluts zur solchen Zeit sehr langsam durch die kleinern Gefäse geschehe; und daher fast nur der flüßigste Theil des Blutes durchgehen könne, das übrige aber stocken müsse. Aber auch die kleinern Gefäse, welche von den kleinern Blutadergefäsen, die serosen und lymphatischen Feuchtigkeiten bekommen, werden, wenn diese verstopft sind, nicht angefüllet werden können; und folglich wird auch in selbigen, weil sie weiter von dem Herzen entfernet, und mit dünnern Häuten versehen sind, der Umlauf der Säfte langsamer seyn, und eine Stockung entstehen. Hierzu kommt noch, daß eben diese kleinere von der Kälte zusammengezogene Gefäse, die in ihnen enthaltene Feuchtigkeiten in die kleinen Blutadern forttreiben werden; oder, daß, wann sich um die Enden dieser Gefäse ein Widerstand zeigen sollte, sie die in ihnen enthaltende Feuchtigkeit wohl gar zurück in die grössern Gefäse treiben werden; und da zu der Zeit wegen der schwachen Kräften des Herzens fast gar kein Nachtrieb ist: so werden sie nach ausgepreßten flüßigen ausgeleert, und wann sie lange ausgeleert bleiben müssen, so können die zusammengefallene Seitentheile der kleinern Gefäse dergestalt zusammen wachsen, daß sie nachher nicht mehr gangbar werden. Daß aber in den kleinern Gefäsen, nach ausgepreßten Feuchtigkeiten, Ausleerungen entstehen, solches geben diejenigen Uebel zu erkennen, welche allezeit auf heftige fieberhafte Kälte erfolgen. Denn es sind solche Patienten oftmals so starr und steif, daß sie kaum ein Glied bewegen können: wir wissen aber, daß die behörige Biegsamkeit des Cörpers von der Bewegung der flüßigern Feuchtigkeiten durch die kleinern Gefäse abhange: denn man trift bey neugebohrnen Kindern, wo noch alle Gefäse gangbar sind, die gröste Weich- und Biegsamkeit des ganzen Cörpers und aller seiner Theile an: bey Leuten von hohem Alter aber, wo die meisten Gefäse ungangbar worden, und zusammengewachsen sind, befindet sich die gröste Steiffigkeit. Ueberdieses nehmen alle

die Verrichtungen, welche von der Bewegung des Nervensaftes durch die sehr zarten Nerven abhangen, völlig ab: denn sie liegen sinn- und fühllos da; man hat wohl gar öfters eine so grosse Unempfindlichkeit wahrgenommen, daß solchen armen Patienten in der grösten Kälte eines viertägigen Fiebers die Füsse bis auf die Knochen, ohne die geringste Empfindung eines Schmerzens, sind gebrennet worden.

Wenn man nun diese Wirkungen der fieberhaften Kälte auf verschiedene Theile des Körpers anwendet, so wird man erfahren, wie dadurch die meisten Verrichtungen können in Unordnung gebracht werden; und wie daher viele und sehr schlimme Uebel zu befürchten stehen, theils von dem Zusammentreten, der in den grössern Gefäsen fast stockenden Feuchtigkeiten, theils von den Ausleerungen der kleinern Gefäse: und wie auch oftmals wohl gar unheilbare Uebel daraus erwachsen, wann diese fieberhafte Kälte lange heftig anhält.

§. 623.

Daraus erhellet, was selbige andeute, und was sie vorher anzeige? und warum das Fieber so viel gefährlicher, je stärker die Kälte im Anfange? Woher in dem Anfange der Pest, die heftigste Kälte, und bey deren Fortgang die gröste Hitze sey?

Was selbige andeute? Daß nemlich die Lebenskräfte verringert werden, das Blut in der rechten Herzkammer, in dem rechten Herzohr, der Hohlader angehäufet werde, stocke, zusammentrette, nur der flüßigste Theil durch die Lunge getrieben werde, der sehr dicke Theil aber in den Engen der Lungenpulsader stecke, wenig Blut in die linke Herzkammer komme, und wegen verringerter Zusammenziehung des Herzens weit langsamer durch die Engen der grossen Pulsader durchgetrieben werde, und alles dasjenige, was sonst noch bey §. 621. ist angeführet worden.

Was sie vorher anzeige? Wann diese Kälte lange anhält, so stehet zu besorgen, es möchte die Lunge immer mehrers, von dem zum Durchgang ungeschickten Blut angefüllt, und endlich aller Durchgang des Bluts aus der rechten Herzkammer, durch die Lunge verhindert werden: worauf nach grausamen Aengsten der Tod erfolget. Es sind auch zugleich alle diejenigen Uebel zu befürchten, von welchen wir in dem vorhergehenden Paragrapho geredet haben. Wann aber das in den Engen der Lungenpulsadern stockende Blut hernach wieder in Fluß gebracht wird, so wird es sehr schnell in die linke Herzkammer geführet, welche dadurch gereitzet, und sehr stark zusammengezogen wird; dadurch wird das Blut mit grösserer Gewalt durch die

Aorte

Aorte getrieben; das Aneinanderreiben der Säfte unter sich und gegen die Gefäse, und auch die Wärme wird daher vermehret werden. Kommt aber das Blut durch die Blutadern schneller und stärker in die rechte Herzkammer zurück: so wird es leichter durch die allbereit eröfneten Lungen beweget, und der Umlauf desselben wird daher stärker; und das Blut der Pulsadern wird stärker in das kleine Gehirn getrieben, und schneller durch die Kranzpulsadern in die Substanz des Herzens gebracht: mithin werden alle Ursachen, welche die Bewegung des Herzens erregen, vermehret; nemlich der Einfluß der Lebensgeister in die Muskelfasern des Herzens, und des Bluts in dessen Gefäse und Höhlen, (siehe §. 574.) und also muß auf sehr heftige Kälte, Ersticken und der Tod, oder sehr starke Hitze folgen.

Und warum, je stärker die Kälte im Anfang, u. s. w. Denn diese Kälte zeiget einen verringerten Umlauf des Bluts an; je stärker also solche ist, desto schwächer ist der Umlauf, und desto näher gehet die Krankheit zum Tode, wo kein Umlauf mehr ist. Wenn aber die Lebenskräfte diese Kälte endlich noch überwunden haben, so werden sie, wenn sie von der Ursach, die das Fieber erreget hatte, gereitzet worden sind, einen so schnellen Umlauf des Bluts und eine so heftige Hitze erwecken, daß die schlimmsten Uebel daher zu besorgen seyn werden. Denn die sehr zarten Gefäse des Gehirns und der Lunge werden eine so grosse Gewalt, ohne die gröste Gefahr nicht ausstehen können, und durch die starke auf die heftige Kälte folgende Hitze werden die flüßigsten Säfte verjaget, und die andern mehr verdicket; mithin ist zu besorgen, es möchten die zum Durchgang ungeschickt gemachten Säfte in den äussersten Engen der Pulsadern stecken bleiben; und weil ein so heftiger Trieb von hinten her gegen die verstopften Orte zudringet, endlich die schlimmsten Entzündungen, und der heisse Brand, von einem solchen Fieber herkommen. Ueberdieses erkennen wir aus der äussersten Kälte, welche sich zu Anfang der hitzigen Fieber einfindet, daß die Materie des Fiebers sehr bösartig sey, weil sie bey einem gesunden Menschen, die Lebenskräfte, so geschwinde hat darnieder schlagen können. Es ist daher kein Wunder, daß sich bey dem Anfang der Pest, die höchste Kälte, alsdann aber, wenn dieselbe weiter fortgegangen ist, die gröste Hitze einfindet, wenn nemlich das Fieber durch eingesogenes Pestgift ist erreget worden. Denn Sydenham *p*) hat bemerket, daß die Menschen bisweilen zu Anfang einer wütenden Pest, ohne alles Fieber plötzlich gestorben seyen, und daß sich bey solchen Personen, wenn sie auf der Gasse giengen, purpurrothe Flecken, als Zeichen eines nahen Todes gezeiget haben. Hingegen bezeugen die medicinischen Beobachtungen, daß, wenn die Pest mit einem Fieber begleitet wird, die Patienten die höchste Kälte empfunden haben,

p) Sect. II. cap. 2. pag. 133.

die so gros gewesen, als wenn ihr Leib über und über mit kalten Wasser wäre begossen worden. Wie gros aber die Hitze sey, die auf diese Kälte zu folgen pfleget, erhellet daraus, daß die Patienten, an einigen Theilen des Leibes, wo die Krankheit am heftigsten gewütet hat, dergestalt verbrennet werden, und Blasen bekommen, als wenn solches mit natürlichem Feuer geschehen wäre. So ist auch bey einer andern Gelegenheit, (Siehe die Erläuterungen §. 85.) erinnert worden, daß der todte Leichnam eines an der Pest gestorbenen Kindes, nach zween Tagen noch warm gewesen sey.

§. 624.

Wenn solche Kälte durch gewisse heftige reitzende Mittel, unter welcherley Namen es auch seyn mag, zu vertreiben gesucht worden, hat sie vielmals eine unheilbare Entzündung zuwege gebracht. Daher scharfe, salzige, gewürzte, ölichte, blasenziehende Dinge und dergleichen schädlich sind.

Da aus dem, was bisher gesagt worden ist, erhellet, daß zur Zeit der fieberhaften Kälte der Kreislauf verhindert werde, daß die Säfte an den äussersten Enden der Gefäse stocken, und daß die Kräfte des Herzens dergestalt geschwächet seyen, daß sich solches weniger zusammenziehet, folglich auch weniger ausleeret: so sind viele in der Meinung gestanden, es sey nöthig zu einer solchen Zeit, durch den Gebrauch reitzender Mittel, die Bewegung der stockenden Säfte zu verstärken, und die Kräfte des Herzen zu vermehren. Allein zur Zeit der fieberhaften Kälte stehet das Blutaderblut, das sich um die rechte Herzkammer gesammlet hat, daselbst stille, so, daß nur der flüchtigste Theil desselben, durch eine schwache Bewegung des Herzens, durch die engen Gefäse der Lunge durchfliessen kann. Wenn also um diese Zeit die Bewegung der Säfte durch die Gefäse, vermittelst reitzender Arzeneymittel vermehret wird, ehe noch die Gefäse gangbar gemacht, und die Säfte aufgelöset worden sind, so werden die dicken, zum Durchgang untauglichen Feuchtigkeiten, stärker in das Ende der Pulsader hineingetrieben, und folglich alle Uebel vermehret werden. Ueber dieses werden diese gebrauchten hitzigen und reitzenden Mittel zu wirken fortfahren, wenn sich, nach geendigter fieberhaften Kälte, die Hitze eingestellet hat, und folglich bey dem Patienten, der durch die Krankheit ohnedem schon stark erhitzet wird, noch mehr Hitze erregen, woraus denn nachher gar leicht, eine unheilbare Entzündung entstehen kann. Alle diese Mittel demnach, unter welcherley Namen sie auch gebraucht werden mögen, richten Schaden an, weil sie die zum Durchgang ungeschickten Säfte, bey

der

der fieberhaften Kälte gegen das ungangbare Ende der Gefäse zu treiben, und alsdann, wenn zur Zeit der fieberhaften Hitze, diese Hindernisse aufgelöset worden sind, die Geschwindigkeit des Umlaufes, welche nachher für sich selbst schon stark wird, noch mehr vermehren. Ich habe gesehen, daß bey einem Jüngling, der an einem dreytägigen Frühlingsfieber krank lag, ein tödtliches Seitenstechen sich eingestellet, da man ihm fünf Tropfen von dem sehr hitzigen Nägeleinsöl, mit Zucker wohl abgerieben, vor dem Anfall der Krankheit gegeben hatte, damit durch dieses hitzige Mittel, die fieberhafte Kälte sollte gelindert werden.

§. 625.

Am allerbesten wird diese Kälte curiret, durch warmes Wasser trinken, so mit Salpeter, etwas Honig und Wein gemischet, durch Bäder, Dämpfe, Erwärmungen, waschen mit ähnlicher Feuchtigkeit, und gelindes Reiben.

Die allerbeste Cur der fieberhaften Kälte bestehet darinnen, daß dasjenige, was zum Durchgang ungeschickt ist, also zertheilet und verdünnet werde, damit es durchfliessen könne, und daß die Gefäse dergestalt erweichet werden, daß sie die Säfte durchlassen können. Denn, wenn dieses geschehen ist, so wird eine gelinde Reitzung, welche die Kräften des Herzens in Bewegung setzet, niemals schaden können. Ein verdünnendes Getränke demnach, das aber warm, und mit etwas Honig und Salpeter vermischt ist, kann hier für das vornehmste Mittel gelten. Man kann auch etwas weniges Wein darunter mischen, oder auch leichte Gewürze, mit sehr viel Wasser verdünnet gebrauchen; weil dadurch das, für sich allzuunwirksame Wasser, desto kräftiger gemacht wird, und dannoch keine zu starke Reitzung davon zu befürchten stehet, weil es mit so viel Wasser vermischet, und stumpf gemacht worden ist. Alle diese Mittel muß man auf einmal in geringer Menge nehmen, aber alle halbe Viertelstunden wiederholen, damit der Magen nicht plötzlich ausgedehnet werde, und die Beängstigung, womit die fieberhafte Kälte begleitet ist, vermehret, oder diese Mittel durch das Brechen, nicht wieder herausgestossen werden. Wenn aber diese Dinge, von den Blutadern aufgenommen worden sind, so werden sie geradenwegs an das rechte Herz gebracht, woselbst sie das stockende Blut verdünnen, und zertheilen, damit es desto leichter durch die Lunge fliessen könne; nachgehends, wenn diese Dinge, bey der fieberhaften Hitze, mit dem Blute zugleich durch die Gefäse beweget werden, so lösen sie alles auf, und werden also niemals schaden, sondern allezeit nützlich seyn. Man wird aber in der Materia Medica bey dieser Numer verschiedene Formeln

meln solcher Mittel antreffen, aus denen man diejenigen erwehlen kann, welche sich zu dem Temperament und zu dem Alter des Kranken, auch zur Ursache der Krankheit, am besten schicken. Zugleich wird es sehr nützlich seyn, wenn man eben dergleichen Mittel, durch Bäder, Dämpfe, Bähungen, u. d. in die einsaugenden Gefäse, welche an der Oberfläche der Haut befindlich sind, bringet. Dann wann sie durch diese Wege eingeschluckt werden, so werden sie ebenfalls zur rechten Herzkammer hingebracht werden, wo wegen des Gerinnens grosse Gefahr zu befürchten stehet, wie aus dem vorhergehenden erhellet.

Wann dieses geschiehet, so wird man ohne Gefahr, durch mäßiges Reiben, die Bewegung des Blutes durch die Gefäse beschleunigen können, weil durch gedachte verdünnende und zertheilende Mittel, die aufgelösten Säfte leichter durchfliessen können. Vornemlich muß dieses Reiben an den äussersten Theilen des Leibes gebraucht werden, weil sowohl daselbst die Kälte am grösten ist, als dadurch der Durchgang der Feuchtigkeiten durch diese Theile erleichtert wird. Wenn aber, wegen des schweren Durchlaufs des Blutes aus dem rechten Herzen, durch die Lunge, eine grosse Beängstigung vorhanden ist, so wird die gröste Linderung empfunden, wenn man einen Schwamm, der mit warmen Wasser befeuchtet worden ist, an den Mund hält, damit auf solche Art ein Dampfbad an die Lunge gebracht, und die Gefäse erweichet werden mögen.

§. 626.

Wenn diese Mittel bald gebraucht werden, (§. 625.) so werden dadurch die grösten Uebel alsobald gehoben. (§. 622.)

Denn alle diese Mittel, bringen endlich diese Wirkung hervor, daß die Säfte zum durchgehen tüchtig, und alle Gefäse zum durchlassen geschickt werden; und daher wird der Kreislauf ohne alle Hinderniß seinen Fortgang nehmen können. Denn da man bey der Kälte eines anfangenden hitzigen Fiebers noch nicht wissen kann, wie der Fortgang der Krankheit beschaffen seyn werde: so erfordert die Klugheit, daß man sich wohl hüte, ja keine starken Veränderungen in dem Cörper zu erregen, ehe man gewiß weiß, was zu thun sey, und welche Mittel am sichersten können gebraucht werden. Indessen, wenn alle diese Mittel angewendet worden sind, geschiehet es doch gar oft, daß die Ursache des Fiebers, welche diese Unordnungen angerichtet hatte, nachdem das Blut verdünnet, und die Gefäse eröfnet worden sind, aus dem Cörper gestossen wird, und solchergestalt öfters die gefährlichsten Krankheiten, gleich zu Anfang derselben sicher gehoben werden, da niemals ein Schaden von diesen gebrauchten Mitteln zu befürchten ist.

Von

Von dem Zittern im Fieber.

§. 627.

Das Zittern setzet wankende Muskeln zum Grunde, spannende, bald wieder nachlassende und wider Willen sich abwechselnde Ursachen; den bald geschehenden, bald mangelnden Einfluß des Bluts und Nervensafts; und also im Anfange der Krankheit, die Ruhe beyderley Feuchtigkeiten; am Ende vielmals derselben grossen Mangel, nach zu grossen erlittenen Verlust.

Der Mensch kann alle und jede Muskeln, deren Bewegung von seinem eigenen Willen abhängt, durch eine starke Bestrebung des Willens ausspannen, und folglich machen, daß die Theile, an welche diese Muskeln befestiget sind, beweget werden. Diese neue Bewegung aber kann durch den Willen so schnell auf einander erreget werden, daß man zwischen der Ursache und ihrer Wirkung, fast gar keinen Zwischenraum bemerket. Denn so bald ich, zum Exempel, nur den Finger ausstrecken will, so ist er schon ausgestreckt. Wir können aber auch die solchergestalt hervorgebrachte Bewegung, eben so leicht wieder aufheben, wenn wir wollen; und alsdenn ruhet der vor kurzem, von den Muskeln nach Willkühr bewegte Theil des Cörpers, und sinket von seiner eigenen Schwere wieder hinab, oder er verändert durch die ausdehnende Kraft der anliegenden, und durch die vorhergehende Bewegung ausgespannten Theile, seine Lage. Wenn man sich nun vorstellet, daß die Muskeln, nach unserm Willen bald angespannet werden, bald wieder nachlassen, und endlich wieder angespannet werden, und also die bewegende Ursache, wechselsweise, geschwind vorhanden, und weg seyn kann: so kann man sich einen deutlichen Begriff von dem Zittern machen. Denn wir können nach unserm Gefallen machen, daß der ganze Leib, oder nur einige Theile desselben, durch die Muskeln, welche von unserm Willen abhängen, sich bewegen, und also zittern. Es ist also ganz offenbar, daß das Zittern wankende Muskeln zum Grunde setze.

Man bemerket aber auch bisweilen, daß jene Ursachen, durch welche die Muskeln bald gespannet werden, bald wieder nachlassen, wider Willen wechselsweise auf einander folgen; und alsdann ist es ein ungesundes Zittern, welches nicht nur nicht von unserm Willen herkommt, sondern auch wider Willen des Menschen geschiehet, auch nicht nach unserm Willkühr kann aufgehalten werden. Es ist also das Zittern von der Lähmung unterschieden, weil sich die Spannung des Muskels bald wieder einstellet. Es ist auch von dem Krampf,

oder von der Halsstarre, [tetano,] unterschieden, weil auf die Spannung des Muskels, sogleich die Nachlassung desselben folget.

Man bemerket aber ein zweyfaches Zittern. Denn es werden entweder die Glieder bey einem ruhigen und im Bette liegenden Menschen, durch diese wider seinen Willen entstehende, und wechselsweise bald aufhörende, bald sich wieder einstellende Bewegung, beweget, die er nicht aufhalten kann, ob er gleich wollte: oder es entstehet nur ein Zittern, wenn er den ganzen Leib, oder nur einige Theile desselben in Bewegung setzen will. Im erstern Fall scheinet das Zittern zu entstehen, weil in der gemeinen Werkstatt der Sinnen, aus dieser oder jener Ursache, eine solche abwechselnde Reitzung entstehet, daß die Ursachen, die den Muskel spannen, schnell wirken, gleich wieder nachlassen, und endlich aufs neue wirken; in dem zweyten Fall aber scheinet es von dem Mangel des Nervensafts herzurühren, durch dessen, von unserm Willen bestimmten Trieb, die Muskeln aufgetrieben werden; in welchem Fall, die Muskeln durch den Willen zwar angespannet werden, aber nicht so viel Kraft und keine so grosse Menge der Lebensgeister vorhanden ist, als nöthig ist, die Spannung der Muskeln in gleicher Kraft zu erhalten. Denn wir wissen aus der Physiologie, daß zur willkührlichen Bewegung der Muskeln, eine freye Gemeinschaft zwischen dem Gehirn und den Muskeln vermittelst der Nerven erfordert werde; und daß, wenn diese Gemeinschaft durch das Binden, zusammendrücken, durch eine Verletzung, u. s. w. einer Nerve unterbrochen wird, auch durch die stärkste Bestrebung des Willens keine Bewegung in den Muskeln zuwege gebracht werden könne; wir wissen aber auch, daß die, in dem Gehirn, aus dem Blut der Pulsadern zubereiteten Lebensgeister, durch die Nerven ausgetheilet, und vermittelst derselben die Bewegung bewerkstelliget werde. Wenn also an diesen ein Mangel vorhanden ist, so muß die Bewegung der Muskeln wanken. So sehen wir, daß auch die allerstärkesten Menschen, wenn sie eine grosse Last aufheben wollen, die schwerer ist, als daß sie solche durch ihre Kräften bewegen könnten, sehr zittern, weil dasjenige, was beweget werden soll, die bewegenden Kräfte übertrift. Es ist daher kein Wunder, wenn bey Personen, die wegen starker Ausleerungen, oder durch vorhergegangene heftige Krankheiten geschwächet worden sind, aus dieser Ursache ein Zittern entstehet, wenn sie den Cörper bewegen wollen. Hiebey ist noch zu erwegen, daß sich bey uns, wenn wir gesund sind, auch alsdann, wenn wir zu ruhen scheinen, verschiedene Muskeln bewegen. Zum Exempel, wenn wir mit aufgerichtetem Leibe sitzen, so wird der Kopf und der Leib durch die Kraft der Muskeln in dieser Stellung erhalten; daher geschiehet es, daß wir, wenn uns ein Schlaf überfällt, und diese Muskeln schlaff werden, mit dem Kopf nicken, und der Leib, wenn er nicht gehalten wird, sich auf diese, oder jene Seite, kraft seiner eigenen Schwere neiget. Ja,

wenn wir in dem Bette liegen, so erhalten die Muskeln durch ihre Wirkung den Cörper in seiner Stellung; daher es Hippocrates in seinen Prognosticis, für ein schlimmes Kennzeichen bey den Kranken angiebt, wenn der Cörper von seiner eigenen Schwere niedersinket, massen solches eine völlige Nachlassung der Kräfte anzeiget. Man siehet daher auch, daß bey sehr schwachen Personen ein Zittern entstehen könne, ob sie gleich zu liegen und zu ruhen scheinen, welches doch blos von einem Mangel des Nervensafts, nicht aber von einer, die gemeine Werkstatt der Sinnen reitzenden Ursache, herrühret.

Galenus q) hat diese beyden Arten des Zitterns sehr genau von einander unterschieden, und auch mit verschiedenen Namen beleget. Denn das Zittern, (τρόμος,) sagt er, entstehet aus der Schwäche der Kraft, die den Cörper beweget, und träget; massen niemand zittern wird, der die Glieder nicht bewegen will. Zitternde Theile aber zittern, ob sie gleich in der Ruhe sind, und nicht beweget werden. Daher hat er die erst beschriebene Art des Zitterns, wann die Glieder bey einem ruhigen Menschen wider Willen und abwechselnd beweget werden, palpitationem, (πάλμον,) die leztere Art aber, welche nur alsdann entstehet, wenn der Mensch einige Theile bewegen will, tremorem, das Zittern genennet.

Ich glaube aber, es kommt in beyden Fällen zu Schulden, daß die bewegenden Kräfte bald an die Muskeln ansetzen; bald aber wieder weg sind; endlich wieder anheben, und wieder nachlassen. Es ist aber, wie man aus der Phisiologie weiß, der Einfluß des Blutes und der Lebensgeister in die Muskeln, die Ursache der muskulösen Bewegung. Dieser Einfluß wird also bey dem Zittern unterbrochen, und ist bald vorhanden, bald aber wieder weg. Es kann also im Anfange der Krankheiten, da der Cörper weder von den starken Ausleerungen abgemattet, noch die Kräften, durch die lange Dauer der Krankheit geschwächt worden sind, der Mangel beyder Feuchtigkeiten, nicht für die Ursache angegeben werden, sondern der Fehler stecket alsdann blos in der Unbeweglichkeit der Säfte, wodurch der freye Durchgang durch die Gefäse gehindert wird, oder doch zum wenigsten nicht so hurtig geschiehet, als die Wirkung der Muskeln erfordert, die auf den Wink des Willens, in einem Augenblick erfolgen muß. Bey dem Ende einer Krankheit aber entstehet das Zittern öfters mehr von dem Mangel beyder Feuchtigkeiten, als von der Unbeweglichkeit der Säfte. Denn, da alle Gefäse und Eingeweide, zur Bereitung der Lebensgeister, das ihrige mit beytragen müssen, so darf man sich nicht wundern, wenn die vollkommene Ausarbeitung dieser Feuchtigkeit man-

q) De tremore cap. 3. & 4. Charter. Tom. VII. pag. 200. 201.

gelt, wenn die meisten Verrichtungen des Cörpers durch eine Krankheit Noth gelitten haben. Hiezu kommt noch dieses, daß in den Krankheiten selbst, sehr viele Auskeerungen, entweder für sich selbst entstehen, oder durch die Kunst zuwege gebracht werden; und daß zugleich jene Verrichtungen, durch welche aus den genossenen Nahrungsmitteln, das verlohrne sowohl in den festen als flüßigen Theilen des Cörpers ersetzet werden muß, entweder gar abnehmen, oder doch sehr schwach sind. Hieraus siehet man klar, daß nach Verschiedenheit der Ursache, auch verschiedene Mittel erfordert werden.

Ob wir zwar hier nur blos von dem Zittern im Fieber reden, so wird es uns doch erlaubt seyn, eines und das andere hier anzuführen, was bey dem Zittern, das aus einer andern Ursache entstanden ist, in Betrachtung kommt. Denn obgleich zu der Bewegung eines Muskels, der Einfluß des Bluts aus den Pulsadern, und des Nervensafts in denselben erfordert wird: so ist doch ausser diesen noch eine andere bestimmende Ursache nöthig, welche macht, daß jene Feuchtigkeit, in eine oder mehrere Muskeln, durch die Nerven, mit einer grössern Geschwindigkeit, und auch in grösserer Menge gebracht werden. Wir wissen, daß dieses, bey denen Muskeln, die nach unserer Willkühr freywillig beweget werden, geschehe, und daß ein unverletzter Zustand des Gehirns erfordert werde, wenn solches geschehen soll. Denn, wenn das Gehirn, von dem innerhalb der Hirnschale ausgetrettenen Blute, zusammengedruckt wird: so liegt der Mensch vom Schlag gerühret da, und alsdann hören alle freywilligen Bewegungen der Muskeln auf. Es scheinet aber das kleine Gehirn vermöge seiner Structur, eben diesen Nutzen in Ansehung der Muskeln zu haben, durch welche die Bewegungen des Lebens, ohne unsern Willen verrichtet werden, welchen das grosse Gehirn in Ansehung der Muskeln hat, die nach unserer Willkühr beweget werden können. Wenn also in jenem ursprünglichen Sitz aller und jeder Nerven, welcher der allgemeine Sinnplatz genennet wird, eine solche Beschaffenheit verborgen lieget, durch welche jener abwechselnde Einfluß in einige Nerven, die zu einem, oder zu mehrern Muskeln gehen, fast auf eben die Art in Bewegung gesetzet wird, wie solches durch den Befehl des Willens geschehen kann; (denn wir können, wenn wir wollen, machen, daß der ganze Leib, oder nur ein Theil desselben zittert,) so wird ein Zittern entstehen, obgleich sowohl die erforderliche Menge des Nervensafts und des Blutes, als auch die nöthige Beweglichkeit beyder vorhanden ist, und alle Gefäse gangbar und unverstopft sind. Man darf sich daher gar nicht wundern, wenn ein solches Zittern entstehet, ob man gleich keine in die Sinnen fallende Ursache an dem ganzen Cörper entdecken kann, und sich diese Veränderung der allgemeinen Werkstatt der Sinnen, sie mag nun beschaffen seyn, wie sie will, blos durch diese Wirkungen kund macht, und veroffenbaret. Denn wir erfahren eben dieses bey

den

den muskulösen Bewegungen, die zwar sehr merkbar sind, und andere Cörper mit grosser Gewalt bewegen können, doch aber, bey ihrem Ursprung kaum etwas cörperliches zu seyn scheinen; auch indem sie geschehen, keine Ursache derselben erscheinet; und wann die Bewegung, welche erreget worden war, durch den Befehl des Willens unterdrücket worden, keine Spuhr mehr davon übrig ist. Es lehren uns aber die Bemerkungen der Aerzte, daß von einer solchen verborgenen Beschaffenheit in jenem Theil des Cörpers, durch welchen die muskulösen Bewegungen verursachet, und veranstaltet werden, ein Zittern entstehen könne. Ich habe in dieser Stadt einen Mann gekannt, der in seinen besten Jahren, durch einen schrecklichen Donnerschlag vom Schlafe erwecket worden ist, und weil er glaubte, sein Hauß sey von dem Blitz angezündet worden, darüber in ein solches Zittern des ganzen Leibes gerathen, daß kein einiger Muskel, der sich durch den Befehl des Willens bewegen lässet, davon frey bliebe. In diesem Zustande, wobey er übrigens ganz gesund war, lebte er zwanzig Jahre, und da er immer aussen vor seiner Thür sass, so machte er den Vorübergehenden einen sehr betrübten Anblick, massen alle Theile des Cörpers durch das heftige Zittern dergestalt erschüttert wurden, daß er auch mitten im Winter, erhitzt und ganz roth aussahe, auch öfters über und über schwitzte. Wenn er schlief, so ließ das Zittern nach; wenigstens verminderte es sich sehr merklich; sobald er aber aufwachte, stellte es sich wieder ein.

Bey einer an der Bleichsucht leidenden Jungfer hat **Tulpius** *r*) ein besonderes periodisches Zittern bemerket, welches drey volle Jahre währete, und im Anfang sich an allen Gliedern äusserte, endlich aber so weit nachließ, daß ihr nur noch die Arme und Füsse zitterten. Dieses Zittern war aber nicht beständig vorhanden, sondern ließ manchmal nach, und wenn es sich einstellte, hielte es fast allemal ein paar Stunden an, und war zugleich mit einer Heiserkeit und Lähmung der Zunge verbunden. Wir wissen auch, daß öfters blos durch heftige Gemüthsbewegungen, ein Zittern verursachet werde, und daß die, so einmal von einem so heftigen Zittern sind befallen worden, von der geringsten Ursache, auf das neue diesem Uebel ausgesetzet sind. So habe ich eine sehr gesunde Jungfer gekannt, die, ob sie gleich wegen der täglichen Arbeiten, einen starken Cörper hatte, durch einen plötzlichen Schrecken, von einem heftigen Zittern durch den ganzen Leib befallen wurde; und dieses Uebel stellte sich hernach bey der geringsten Ursache wieder ein, ob sie gleich lange Zeit stärkende, und wider die Mutterbeschwerungen dienende, auch nervenbesänftigende Mittel gebraucht hatte. Wir könnten noch mehrere Beyspiele, die wir aus der Erfahrung haben, anführen, solches zu bestättigen. Ich halte aber dafür, man werde aus den erst angeführten genugsam erkennen,

r) Lib. I. cap. 12. pag. 30.

daß ein heftiges, langanhaltendes, und oft unheilbares Zittern von der blossen Veränderung jenes cörperlichen Werkzeuges entstehen könne, von welcher die Erregung und Regierung der muskulösen Bewegungen abhänget, obgleich übrigens in dem ganzen Cörper, nicht das geringste Uebel entdecket, und gefunden werden kann.

§. 628.

Wenn es lange dauert, verursachet es Hinderniße in den umlauffenden Feuchtigkeiten und davon abhangende Fehler.

Ein jeder Muskel, wenn er wirket, geschwillt, wird hart und bleich, und die aufgetriebenen muskulösen Fasern drücken ihre Zwischenräume, und die dazwischen liegenden Blutgefäse enger zusammen, wodurch die, in die Substanz der Muskeln ausgetheilte Blutadern ausgeleeret werden, die zusammengedrückten Pulsadern aber, den dickern rothen Theil des Bluts zurücktreiben, und nur den flüßigsten Theil desselben durchlassen. *s*) Es werden aber auch die naheliegenden Blutadern, von denen aufgetriebenen Muskeln, wenn sie wirken, gedrücket, und also der Trieb des Blutaderblutes vermehret. Bald darauf geschiehet das Gegentheil, sobald die Muskeln schlaff werden. Denn sie sind alsdann roth, und werden mit Blut angefüllet. Man siehet also, daß durch das Zittern, wenn es lange dauert, der freye Durchgang der Säfte, durch die Substanz der Muskeln und der nahe anliegenden Theile verhindert werde, woraus folglich viele Fehler entstehen müssen. Hiezu kommt noch dieses, daß auf ein heftiges und lange anhaltendes Zittern, eine sehr grosse Mattigkeit folget; wie ich mich denn erinnere, ein solches merkwürdiges Beyspiel an einer Jungfer gesehen zu haben, die an einem viertägigen Fieber krank darnieder lag, und dabey an allen Nerven sehr empfindlich war. Diese wurde bey einem jeden Anfall des viertägigen Fiebers, von dem Zittern, drey oder vier Stunden lang, so heftig erschüttert, daß sie in den guten Tagen, an denen sie von dem Fieber befreyet war, sich äusserst matt befande, und kaum so viel Kräfte sammlen konnte, daß sie im Stande war, den folgenden Anfall auszustehen. Wie viel aber die Gewohnheit bey einem eingewurzelten Uebel dazu beytrage, daß man vermögend sey, solches auszustehen, das erhellet aus jenem Beyspiele, welches wir oben, (Siehe §. 627.) von einem Mann angeführet haben, welcher dieses harte Uebel zwanzig Jahre hat ertragen können.

§. 629.

s) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 406.

§. 629.

Daher wird die Erkennung, (diagnosis,) und Beurtheilung, (prognosis,) desselben bekannt, und erhellet, warum das Zittern bey der Kälte? (§. 621.) Woher ein heftiges Zittern ein so übles Zeichen ist? Warum Zittern bey heftigen Gemüthsbewegungen? Warum beym Tode? Warum bey aller zu starken Ausleerung? Und woher von allen zu vielen Trinken komme?

Daher die Erkennung. Es kostet nicht viel Mühe, zu erkennen, daß ein Zittern vorhanden sey, weil solches in die Sinnen fällt. Man kann aber auch die Ursache bald einsehen, woher das Zittern entstehet, und leicht erkennen, ob eine zu starke Anfüllung, wie es oft bey Vollblütigen geschiehet, oder ob die Unbeweglichkeit der Säfte, ob der Stillestand, oder der Mangel desselben, wie zu Ende der Krankheiten, oder nach starken Ausleerungen zu geschehen pfleget, an dem Zittern schuld sey. Denn die Vollblütigkeit erkennet man aus ihren, (§. 106. f.) angegebenen Kennzeichen; und daß eine Unbeweglichkeit der Lebenssäfte vorhanden sey, dieses merket man, wenn man aus gewissen Merkmalen abnehmen kann, daß die Verrichtungen der Lunge und des Gehirns verletzet seyen, weil zu den gehörigen Verrichtungen, die von diesen Theilen abhängen, ein freyer Durchgang der Lebenssäfte, durch die kleinesten Gefäse erfordert wird; was ferner die Ruhe, oder die allzulangsame Bewegung anlanget, so kann man solche aus dem schwachen, langsamen Puls, und der Mattigkeit des ganzen Cörpers abnehmen; daß endlich ein Mangel der Säfte vorhanden sey, das kann man aus den vorhergegangenen starken Ausleerungen, aus den zusammengefallenen Gefäsen, und aus der Schwachheit abnehmen.

Die Beurtheilung zeiget an, daß von dem Zittern, wenn es lange gewähret hat, und dabey stark und heftig gewesen ist, diejenigen Uebel zu befürchten seyen, von denen wir §. 628. geredet haben. Ueber dieses kann durch die Beurtheilung, die leichte, oder schwere, geschwinde, oder langsame Cur des Zittern, bestimmet, und nach Verschiedenheit der Ursache, welche das Zittern erreget hat, festgesetzet werden. Denn, wenn es von der zu starken Anfüllung der Gefäse durch die Säfte entstanden ist, so wird man demselben leicht durch das Aderlassen und durch andere ausleerende Mittel abhelfen können; Rühret es aber von der Unbeweglichkeit des Lebenssaftes her, so gehet die Cur insgemein schwerer und langsamer von statten; Kommt es von dem Mangel der Säfte, nach einer starken Ausleerung her, so wird es zwar curiret werden können, wenn die Kräfte des Cörpers noch nicht so weit verloh-

verlohren gegangen sind, daß sie aus den Nahrungsmitteln keine gute Säfte mehr zubereiten können. Doch wird zu dieser Cur so viel Zeit erfordert werden, bis das verlohren gegangene, wieder ersetzet worden ist. Ist aber das Zittern von heftigen Gemüthsbewegungen entstanden, zum Exempel, von einer Veränderung in dem allgemeinen Sinnenplatz, und lässet solches auch nicht nach, wenn sich diese Gemüthsbewegung gleich wieder geleget hat, sondern währet vielmehr noch lange Zeit, mit Heftigkeit fort: so siehet man zum voraus ein, daß die Cur schwer und oft ganz unmöglich sey.

Warum das Zittern bey der Kälte: Denn der kleine, öfters unterbrochene Puls, und die blasse Farbe zur Zeit des fieberhaften Frostes, (§. 576.) zeigen an, daß das Blut, in den äussersten Gefäsen stocket, und also die Bewegung desselben durch die Pulsadern gehemmet werde, und wanke, in einem Augenblick aufhöre, und gleich darauf wieder anfange. Nun aber erfordert die Absonderung und die Bewegung der Lebensgeister durch die Nerven, einen freyen Durchgang des Pulsaderblutes durch die Gefäse des Gehirns, folglich siehet man, daß die gleichförmige Bewegung der Geister durch die Nerven gehindert werde. Es wanken also die beyden Ursachen der muskulösen Bewegung, nemlich der Einfluß des Blutes durch die Pulsadern, und der Lebensgeister in die Muskeln; daher erhellet aus dem, was §. 627. angemerket worden ist, gar leicht die Ursache, warum die fieberhafte Kälte, mit einem Zittern begleitet werde.

Woher ein heftiges Zittern ein so übles Zeichen ist: Weil es den Mangel, oder die Unbeweglichkeit beyder Säfte, nemlich des Blutes der Pulsadern und des Nervensaftes anzeiget, und ein so heftiges, im Anfang des Fiebers entstandenes Zittern, zugleich die Heftigkeit der Ursache verräth, welche in dem zuvor gesunden Cörper, eine so gewaltige Unruhe hat erregen können. Und da auch ein heftiges Zittern, dem Umlauf der Säfte, eine starke Hinderniß in den Weg leget, so hat man Ursache, daher die schlimmsten Uebel zu befürchten. Ueber dieses ist auch das Zittern, welches in währendem Verlauf der hitzigen Fieber, oder auch in andern Krankheiten entstehet, wo es nicht vor critischen Ausleerungen hergehet, oder solche begleitet, vielmal ein gar schlimmes Zeichen, weil es meistens andeutet, daß die Materie der Krankheit auf dem Kopf zu eile, und daselbst die gleichförmige Bewegung des Nervensafts, bey dem Ursprung aller Nerven selbst, das ist, in der markigen Substanz des grossen und kleinen Gehirns verhindere. Daher hat Hippocrates *t*) gesagt: **Bey dem heftigen Tobfieber ist das Zittern tödtlich.** Ingleichen: *u*) **Bey denen, von schwarzer Galle**

Ver-

t) Coac. Prænot. N. 99. Charter. Tom. VIII. p. 857. *u*) Ibid. N. 95. & Prorrhetic. Lib. I. N. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 710.

Verruckten, ist das Zittern böse; Und an einem andern Orte schreibet er: w) Ueber und über zitternd, oder sprachlos sterben sie. Ein Exempel hievon giebt er bey dem vierten Patienten des dritten Buchs der Epidemicorum, x) dem in dem Tobfieber, am Morgen des andern Tages die Sprache verfiel, und ein Zittern am ganzen Leibe entstunde; worauf er am vierten Tage starb. Wir könnten noch mehrere Beweise hievon aus dem Hippocrate anführen; es werden aber diese schon hinlänglich seyn, unsern Satz zu beweisen, daß das Zittern in den Krankheiten, öfters ein gar schlimmes Zeichen sey.

Warum ein Zittern bey heftigen Gemüthsbewegungen? Niemand wird wohl daran zu zweifeln Ursache haben, daß der ganze allgemeine Sinnplatz, durch heftige Gemüthsbewegungen, in eine gewaltige Unruhe könne versetzet werden. Wir haben auch hievon in den Erläuterungen §. 104. bereits weitläufig gehandelt. Es darf uns deswegen nicht Wunder nehmen, daß daher auch das Zittern von dem unordentlichen Einfluß des Nervensafts in die Muskeln entstehen könne. Denn, obgleich solche Menschen, die sich heftig erzürnen, oder sich über etwas sehr erfreuen, öfters am ganzen Leibe zittern: so ist doch hauptsächlich, die plötzliche Furcht und der Schrecken, derjenige Affect, auf den vor andern, ein gewaltiges Zittern folget. Daher man vielfältig findet, daß die Schriftsteller sich des Wortes, tremor, zittern, bedienen, um jenen Affect auszudrücken. Wenn also zum Exempel, die Dichter, welche die Natur genau mahlen wollen, einen Menschen beschreiben, der mit einem grossen Schrecken befallen wollen, so sagen sie, er zittere. Homer mahlet auf diese Art den **Dolon**, welchen **Hector**, als einen Spion ausgeschickt hatte. Denn als ihn **Diomedes** gefangen bekam, so stammelte er mit der Zunge, knirschte mit den Zähnen, und zitterte an dem ganzen Leibe. y) Wir haben auch bereits oben in den Erläuterungen §. 627. ein Exempel von einem Mann angeführet, der blos durch einen Schrecken, ein unheilbares Zittern bekommen hatte, womit er sich zwanzig Jahre hindurch plagen mußte. Man siehet also deutlich genug, daß von heftigen Gemüthsbewegungen, und besonders von Furcht und Schrecken, eine solche Unordnung in dem allgemeinen Sinnplatz könne erreget werden, darüber auch von der geringsten Ursache, wodurch die Bewegung der Lebensgeister in Unordnung gebracht wird, ein gewaltiges Zittern entstehen kann, ohngeachtet sich übrigens der ganze Cörper, in einem gesunden Zustande befindet.

Warum

w) Coac. Prænot. N. 347. Charter. Tom. VIII. pag. 871. Prorrhetic. Lib. I. N. 29 ibid. pag. 718. x) Charter. Tom. IX. pag. 298. y) Homer. Iliad. Lib. X. pag. 188. 189.

Warum beym Tode. Wir haben bereits §. 627. angemerket, daß bey dem Zittern der bald geschwind geschehende, bald mangelnde Einfluß des Bluts und Nervensafts zum Grund liege; Nun giebt der wankende und unterbrochene Puls bey dem Tode zu erkennen, daß das Blut aus der rechten Herzkammer nicht mehr in die linke kommen könne; daher wird auch das Herz nicht stark zusammengezogen, sondern zittert und schlägt sehr schnell, bis nach einigen Augenblicken, so viel Blut in die linke Herzkammer gekommen ist, daß es dadurch gereitzet, und zusammengezogen wird, und das in sich enthaltene Blut, mit grösserer Gewalt, als zuvor, in die Pulsadern treibet; woher zu solcher Zeit, ein grösserer Einfluß des Pulsaderblutes in die Muskeln, und ein heftigerer Antrieb desselben, an das Gehirn erfolgen muß. Dadurch wird aber auch die Bewegung der Lebensgeister durch die Nerven vermehret; bald darauf aber höret dieses alles auf, bis es, wenn das Herz wieder voll und zusammengezogen ist, auf das neue geschiehet. Und hieraus siehet man denn, daß bey dem Tode, der Einfluß des Blutes und Nervensaftes bald vor sich gehe, bald aber ausbleibe, woraus alsdann das Zittern entstehet. Daher hat **Hippocrates** z) angemerket: **Daß bey tödtlich Kranken, schwaches Zittern,** (τα σμικρὰ τρομώδεα,) **und grünschwarzes Brechen, tödtlich sey.**

Warum von aller zu starken Ausleerung. Damit ein gleichförmiger Umlauf der Säfte erhalten werde, so wird erfordert, daß die Gefäse, und besonders die Pulsadern angefüllet seyn müssen. Denn es sind, wie aus der Physiologie erhellet, zwo Ursachen, wodurch das Blut durch die Gefäse beweget wird, nemlich die Kraft des Herzens, vermöge welcher es das Blut in die Pulsadern hinausstößt, und sie dadurch erweitert; und hernach, wenn diese Wirkung des Herzens mangelt, und das Herz in der Erweiterung ist, treibet die Zusammenziehung der ausgedehnten Pulsadern, das Blut weiter fort. Allein die Pulsadern können nicht zusammengezogen werden, wo sie nicht zuvor ausgedehnet worden sind; so würde auch das Herz, die Pulsadern nicht ausdehnen können, wo sie nicht zu derjenigen Zeit voll wären, zu welcher das Herz das, in seiner Hohlung enthaltene Blut, in dieselben treibet. Denn, wenn die Pulsadern leer, oder nur so wenig angefüllt wären, daß die Pulsadern bey dem kleinesten Durchschnitt ihrer Zusammenziehung, nicht in allen Puncten ihrer innerlichen Fläche, die in ihnen enthaltenen Säfte berührten: so ist leicht einzusehen, daß das aus dem Herzen getriebene Blut, die Pulsadern anfüllen könne, ohne sie auszudehnen, und daß folglich auf diese Weise keine Zusammenziehung der Pulsadern erfolge. Da aber die grössern Pulsadern, starke und elastische Röhren sind, so fallen sie nicht zusammen, wenn

z) Coac. Prænot. N. 64. Charter. Tom. VII. pag. 856.

wenn gleich ein Mangel an den Säften, die in sie hineingehören, vorhanden ist, sondern sie bleiben bey dem kleinsten Durchschnitt ihrer Zusammenziehung stehen. Wenn also so viel Blut ist verlohren worden, daß daher auch bey der stärksten Zusammenziehung der Pulsadern, doch die gehörige Fülle nicht vorhanden ist, so siehet man, daß auch die Zusammenziehung der Pulsadern, auf das in ihnen enthaltende Blut nicht wirken könne, mithin ein vollkommener Stillstand, das ist, der Tod erfolgen müsse. Indem aber durch eine starke Ausleerung so viel Blut verlohren gegangen ist, daß doch noch eine, obwohl schwache Ausdehnung der Pulsadern von dem, aus dem Herzen getriebenen Blut erfolget, so wird doch der Kreislauf nicht völlig aufhören, sondern sehr schwach und ungleich fortwähren; folglich wird, um der schon angezeigten Ursachen willen, der Einfluß des Blutes aus den Pulsadern und des Nervensafts wanken, und daher ein Zittern entstehen. Wir sehen dieses an Thieren, die man schlachtet, die noch zittern, wenn sie gleich schon eine grosse Menge Blut verlohren haben. So ist auch aus der täglichen Erfahrung bekannt, daß aus einem sehr heftigen Durchlauf, gallichten Bauchfluß, und andern dergleichen plötzlichen und starken Ausleerungen, ein Zittern entstehe.

Und warum von zu vielem Trinken? Wenn man täglich viel Getränke zu sich nimmt, so wird die Menge der Feuchtigkeiten, welche durch die Gefäse des Cörpers beweget werden müssen, vermehret, folglich eine grössere Ausspannung der Gefäse verursachet, als solches natürlicher Weise zu geschehen pflegte. Auf eine zu grosse Ausdehnung aber, besonders wenn sie öfters wiederholet wird, folget eine ungesunde Schwäche der Fasern, wie solches in den Erläuterungen §. 25. 3. bereits angemerkt worden ist; und also können die Gefäse zwar leichter ausgedehnet werden, aber alsdann werden sie, mit verringerter Kraft, auf das ausdehnende flüßige würken, von welcher Gegenwürkung doch, die Bewegung der Säfte durch die Gefäse zum Theil abhänget, wie wir erst angemerket haben. Hiezu kommt noch dieses, daß, wenn das genossene Getränke, durch den Harn, Schweiß, u. s. w. aus dem Cörper gestossen worden ist, die vorher ausgedehnten, und nun geschwächten Fasern, sich nicht stark genug gegen die Axe ihres Canals zusammenziehen, daß sie das in ihnen enthaltene Blut, von allen Seiten gleich drücken könnten; mithin werden eben diejenigen Zufälle entstehen, welche erfolgen, wenn allzustarke Ausleerungen vorhanden gewesen sind. Daher kann man die Ursache einsehen, warum diejenigen, welche die warmen Getränke dergestalt mißbrauchen, daß sie täglich eine grosse Menge derselben zu sich nehmen, solches so oft mit dem Zittern der Glieder büssen müssen; welches Uebel dadurch noch mehr vergrössert wird, weil durch solche Getränke, und durch die daher vermehrte Wässerigkeit des Bluts, alle Gefäse und Eingeweide geschwächet werden, (Siehe §. 43. 3.) und also die vollkommene Ausarbeitung der allerdün-

nesten Feuchtigkeit, nemlich der Lebensgeister, nicht glücklich zu Stande gebracht werden kann. Am allerösfiesten aber erfolget ein heftiges Zittern auf starkes Wein oder Brandwein trinken. Denn durch diese Getränke werden alle Gefäse weit mehr ausgedehnet, als von andern wässerigten Getränken. Daher diese elende Menschen, wenn sie nicht immer stark trinken, und dadurch die Gefäse ausdehnen, über und über zittern, und zu allen Lebensverrichtungen untüchtig und träge sind, sich auch, ob sie gleich die Schädlichkeit davon einsehen, dannoch dazu gleichsam genöthiget sehen. Man lese hier dasjenige noch nach, was wir in den Erläuterungen §. 605. 11. angemerket haben.

§. 630.

Es wird durch Wiederherstellung eines gleichförmigen Flusses, und Pressung des Blutes in die Pulsadern, des grossen und kleinen Gehirns, in die bewegenden Fasern, curiret: welches im Anfange der Krankheit durch diejenigen Mittel erhalten wird, so die Klebrigkeit auflösen, und die Kräfte wieder ersetzen; (§. 606. bis 617.) am Ende aber durch die, welche die verlohrne Flüßigkeiten bald wiederherstellen, die Faseru und Gefäse stärken. (§. 46. bis 49.)

Wir wissen aus der Physiologie,*) daß zur Würkung der Muskeln, ein freyer Einfluß der Lebensgeister aus dem Hirn durch die Nerven, in die bewegenden Fasern des Muskels erfordert wird; und zugleich auch, daß das Blut, durch die Pulsader in die ganze Substanz des Muskels ungehindert ausgetheilet werden könne. Was aber durch Verletzung des grossen und kleinen Gehirns, oder des daher entspringenden Ruckenmarks, oder auch der daher abstammenden Nerven, diesen Einfluß hemmet, das hebet zugleich die Bewegung des Muskels auf. Und eben diese Bewandniß hat es auch mit den Pulsadern, die zu den Muskeln gehen. Sobald demnach die gehörige Menge der Säfte vorhanden ist, sobald diese flüßig, und die Gefäse gangbar sind: sobald werden auf unser blosses wollen, in allen freywillig sich bewegenden Muskeln, solche Bewegungen hervorgebracht, die bey gesunden Tagen, leicht, mit Lust und beständig verrichtet werden können. Es wird demnach das Zittern, welches in einer Wankung der Muskeln zwischen Spannung un Wiedernachlassung bestehet, (Siehe §. 627.) und die also macht, daß die Bewegung der Muskeln nicht immer ausgeübet werden kann, geheilet seyn. Im Fall aber jenes erst angemerkte, nicht zuwege gebracht werden kann, so bleibet das

*) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 401.

das Zittern unheilbar, wie solches bemerket wird, wenn zum Beyspiel, nach starken Gemüthsbewegungen in demjenigen cörperlichen Werkzeug, durch welche die Seele, so lange sie mit dem Leibe vereiniget ist, die Bewegung der Geister durch alle und jede Muskeln veranstaltet, eine solche Veränderung vorgegangen ist, daß daher der gleichförmige Einfluß der Lebensgeister in die Muskeln, selbst in dem cörperlichen Ursprung dieser ersten Veranstaltung in Unordnung ist gebracht worden.

Man muß aber bey dem fieberhaften Zittern vornemlich acht haben, ob sich solches zu Anfange der Krankheit, oder erst am Ende derselben einstelle, damit man im Stande sey, die Cur auf die gehörige Art und Weise anzustellen. Denn im Anfang eines Fiebers kann der allzugrosse Verlust der Lebenssäfte, noch nicht für eine Ursache davon angegeben werden, wo das Fieber nicht von starken Ausleerungen begleitet gewesen ist, welches man leicht erkennen kann. Es pfleget aber das Zittern, zur Zeit des Fiebers von der Dicke und Zähigkeit der Säfte zu entstehen, worunter man, (wie in den Erläuterungen §. 588. schon erinnert worden ist,) einen jeden Aufenthalt verstehet, der sich um die äussersten Gefäse einfindet, und die freye Bewegung der Säfte durch selbige verhindert, es mag nun solches von einem Fehler der Gefäse, oder der Säfte, oder beyder zugleich herrühren. Denn sobald diese Dicke und Zähigkeit der Säfte aufgelöset worden ist: sobald höret auch das Zittern auf. Wie aber diese Dicke und Zähigkeit gehoben werden könne, und wie verschieden die Heilungsart dabey seyn müsse, solches haben wir weitläufig genug, in den hier angezogenen Stellen bemerket. Alles aber, was die Dicke und Zähigkeit der Säfte auflösen kann, das ersetzet zugleich die Kräfte, weil die Schwäche, im Anfang des Fiebers von einem Widerstand, und nicht von der Ausleerung der Gefäse herrühret.

Wenn sich aber zu Ende der Krankheit, nachdem die Dicke und Zähigkeit der Säfte durch dienliche Arzeneymittel und gehörige Linderung des Fiebers schon gehoben worden ist, das Zittern einfindet: so wird eine ganz andere Cur erfordert. Denn es entstehet alsdann das Zittern von einem Mangel des Bluts und Nervensafts oder von einer allzuschwachen Bewegung der Säfte. Mithin erfordert die Indication, daß man das Verlohrne, je eher je lieber wieder ersetzen, und die allzuschwache Bewegung wieder verstärken müsse. Das erstere wird erhalten, wenn solche Nahrungsmittel, welche von denen durch die Krankheit geschwächten Verrichtungen des Cörpers können verkocht, und geschwind in gesunde Säfte verändert werden, in geringer Menge, aber zu wiederholten malen genossen werden: wovon man dasjenige nachlesen kann, was wir §. 28. in den Erläuterungen angemerket haben. Die allzuschwache Bewegung aber wird insonderheit durch die Bekräftigung und Stärkung der Gefäse und Eingeweide vermehret. Denn so lange die Heftigkeit des Fiebers

angehalten hat, waren alle Gefäse von der stärkern Bewegung, und durch die Wärme verursachten Verdünnung des Bluts weit mehr ausgedehnet; nachdem aber das Fieber abgenommen, so ist der abgemergelte Cörper matt, die Gefäse fallen zusammen, und sind durch die vorhergegangene starke Ausdehnung geschwächet; folglich ist es nöthig, daß solche wieder gestärket werden müssen. Wodurch aber solches geschehen könne, dieses ist in den oben, in dem Lehrsatz angezogenen Paragraphis gezeiget worden. Es haben aber hier die Reibungen und Bewegungen des Cörpers den grösten Nutzen, weil hiedurch die Gefäse und Eingeweide, auf das beste gestärket werden, und zugleich die Geschwindigkeit der Bewegung, nach Erforderniß der Umstände kann vermehret werden, ohne daß man nöthig hätte, einige reitzende Mittel dabey anzuwenden. Es dienet aber die vermehrte Stärke der Eingeweide und Gefäse zugleich dazu, daß die genossenen Nahrungsmittel, geschwinder und besser in die Natur unserer Säfte verändert werden, mithin wird durch eben diese Mittel zugleich die Ersetzung des verlohren gegangenen bewerkstelliget.

Aus dem, was wir bisher bemerket haben, siehet man zugleich, daß jene Heilungsart, welche sehr gut ist, das im Anfang des Fiebers entstandene Zittern zu heben, allerdings schadet, wenn sie bey dem Ende der Krankheit gebraucht wird; und so verhält sichs auch umgewendet. Wir wollen die Sache durch ein Exempel erläutern. Wann die Dicke und Zähigkeit des Bluts, bey einem hitzigen Entzündungsfieber, einen beschwerlichen und ungleichen Durchlauf durch die Gefäse des Gehirns verursachet: so müssen darüber alle Verrichtungen dieses Eingeweides Noth leiden, mithin auch ein Zittern entstehen; und in diesem Fall ist eine wiederholte Aderlässe, kühlende Clystire, hitzdämpfende Purgirmittel, und dünne Nahrung von sehr grossem Nutzen. Wann aber zu Ende eines hitzigen Fiebers, da der Cörper durch die Krankheit selbst und die vorhergangenen Ausleerungen entkräftet ist, ein Zittern sich einfindet: so werden eben diese Arzeneymittel, die Ursache des Zitterns, nemlich die starke Ausleerung der Gefäse vermehren, und oft den grösten Schaden verursachen. Alsdann werden Fleischbrühen, mäßiges Weintrinken, Reibungen, Bewegungen des Cörpers, bekräftigende, herzstärkende, reitzende Mittel, u. d. vortrefliche Dienste thun, die doch, in dem ersten Fall, sehr grossen Schaden verursachet hätten. Man siehet also,

daß man bey der Cur des Zittern im Fieber, genau auf die Zeit der Krankheit acht haben müsse, wenn solches entstehet.

Von

Von der Aengstlichkeit im Fieber.

§. 631.

Die Aengstlichkeit hat den verhinderten Ausgang des Bluts aus dem Herzen, zur Ursache; mithin einen gehemmten Durchgang des Bluts durch die Enden der Lunge und Pulsadern; folglich krampficht zusammengezogene Gefäslein; oder eine entzündete, zum Durchgang ungeschickte Materie; Eben solches haben wir gesehen, aus dem verhinderten Durchgang des Bluts durch die Pfortader, und aus eben solchen Ursachen, erfolgen: weil daher dasjenige Blut der Hohladern, so von den Magen- und Gekrösepulsadern hineingebracht worden, nicht wieder zurückkommen kann, stocket, die Gefäse ausdehnet, dem pulsadrigen Fluße widerstehet, und alle daher entstandene und folgende Uebel zuwege bringet: so erhellet, daß diese beyde Ursachen der Aengstlichkeit, in allen hitzigen Krankheiten, auf das genaueste zu beobachten, und zu curiren sind.

Die Aengstlichkeit und der Schmerze sind solche Dinge, die einen Menschen in den elendesten Zustand versetzen können. Daher hat auch die menschliche Natur einen solchen Abscheu davor, daß sie sich alle nur mögliche Mühe giebt, die Ursachen, aus denen beydes entstehet, aus dem Weg zu räumen. So wenig man aber jene unangenehme Empfindung in der Seele, die wir einen Schmerzen nennen, (Siehe §. 220.) mit Worten auszudrucken im Stande ist; so wenig kann man auch, wie es scheinet, die Aengstlichkeit deutlich beschreiben. Denn nur derjenige alleine, welcher eine solche Beschwerniß empfindet, weiß, was die Aengstlichkeit sey. Ob man aber gleich jene Veränderung in der Seele, welche die Aengstlichkeit begleitet, nicht genau und deutlich beschreiben kann, so können wir doch jene Veränderungen in dem Cörper erforschen, von denen die Empfindung der Aengstlichkeit in der Seele herrühret. Und dieses ist für den Arzt schon genug, als welcher nicht die Seele, sondern nur den Cörper gesund machen, und heilen soll. Jene cörperlichen Veränderungen also, welche vor der Empfindung der Beängstigung hergehen, oder solche begleiten, müssen sorgfältig untersuchet werden; und wenn man diese erkannt hat, so muß man weiter nachdenken, durch was für eine Heilungsart, und durch was für Arzeneymittel sie sicher und geschwind gehoben werden können, weil dieses äusserst beschwerliche Uebel, allerdings eine geschwinde Hülfe erfordert.

Sobald

Sobald das Herz, das in seinen Höhlen enthaltene Blut, nicht durch die Pulsadern hinaustreiben kann: sobald wird eine Beängstigung empfunden; und diese ist um so viel grösser, je stärker die Hinderniß ist, welche den freyen Ausgang des Blutes, aus dem Herzen hemmet. So lange aber das Leben vorhanden ist, (Siehe die Erläuterungen §. 1.) so lange ist auch der Einfluß des Blutaderblutes in die Höhlen des Herzens, und die Ausstossung desselben aus dem Herzen, in die Pulsadern nöthig und unentbehrlich; folglich erkennet man in diesem Fall, aus der Aengstlichkeit, daß das Leben selbst, bey seinem Ursprung, Noth leide, und daß folglich eine grosse Gefahr vorhanden sey. Man weiß aber aus der Erfahrung zuverläßig, daß die Empfindung der Aengstlichkeit nur alsdann gespühret werde, wenn der freye Ausgang des Blutes, aus den Höhlen des Herzens verhindert wird. Denn bey dem Tode findet sich eine unerträgliche Angst ein, und der lezte Kampf der Sterbenden scheinet blos darinnen zu bestehen. Auch jene elende Menschen, welche dichte Zusammenwachsungen in den Höhlen des Herzens, oder in den grössern Gefäsen um das Herz haben, stehen die grausamsten Beängstigungen aus, sobald durch eine Bewegung des Leibes, die Geschwindigkeit des Blutes vermehret wird; wenn sie aber völlig ruhig sind, so befinden sie sich ganz wohl, weil das langsam bewegte Blut, vor diesen Hindernissen dannoch vorbey fliessen, und durch die Pulsadern ausgestossen werden kann. Es ist also die Frage, ob die Beängstigung eben so anzeige, daß das Leben selbst, und die Lebenseingeweide Noth leiden, wie die Empfindung des Schmerzens eine Erinnerung ist, daß eine Auflösung einer von dem Gehirn herkommenden nervösen Faser bevorstehe? Wenigstens leidet das bey dem hitzigsten Fieber stark bewegte Herz, und die bey einer Lungentzündung, noch so sehr mit stockendem Blut angefüllte Lunge keinen Schmerzen, sondern es wird nur eine grausame Beängstigung empfunden, die einen Menschen wider seinen Willen nöthiget, daß er durch veränderte Lage seines Cörpers, oder sonst auf eine andere Art, sich dieses grausame Uebel zu erleichtern suchet. Oder, ob die, durch die Lebenseingeweide ausgetheilten Nerven, als Fortsetzungen des kleinen und nicht des grossen Gehirns, die Empfindung der Aengstlichkeit verursachen, wie die nervösen Fasern, die von dem Hirn entstehen, wenn sie ausgedehnet werden, die Vorstellung des Schmerzens in der Seele hervorbringen?

Da aber die rechte Herzkammer ihr Blut durch die Lungenpulsader, und die linke Herzkammer das ihrige durch die grosse Pulsader, [aorta,] treibet, so siehet man, daß die Ursache der Aengstlichkeit, nemlich der gehemmte Ausgang des Bluts aus dem Herzen, sowohl in der Lungenpulsader, als in der grossen Pulsader seyn könne. Am allerösftesten aber wird eine solche Hinderniß in der Lungenpulsader bemerket, weil das, aus der rechten Herzkammer,

in

in den grossen Stamm der Lungenpulsader getriebene Blut, sogleich durch die äusserſten Engen derselben in die Blutadern, und aus diesen in die linke Herzkammer übergehen muß, und folglich bey diesem Durchgang gar leicht stocken kann, wenn es nicht flüßig und zum Durchfluß geschickt genug ist. Ja, das durch die Engen der Lungenpulsadern getriebene Blut, ist, wie in der Physiologie gelehret wird, geschickt, durch alle übrige Gefäse des Cörpers zu fliesen, und folglich wird es, wenn es in die linke Herzkammer gekommen ist, durch die Enden der grosseu Pulsader durchfliessen können, wo es nicht durch die Enge der Gefäse, oder durch einen Irrthum des Ortes, oder durch den Verlust des flüßigsten Theils, durch Kälte u. d. auf dem Wege aufgehalten wird. Wenn sich ferner eine Hinderniß an dem Ende der grossen Pulsader findet, welche verursachet, daß sich die linke Herzkammer nicht frey ausleeren kann, so werden zugleich die Lungenpulsadern ihr Blut nicht ungehindert in die linke Herzkammer ergiessen können; dadurch wird die Lunge in kurzer Zeit angefüllet, und alsdenn entstehet gegen die rechte Herzkammer ein Widerstand. Hieraus kann man nun abnehmen, daß die Beängstigung, aus dem verhinderten Ausgang des Blutes aus dem Herzen, und zwar vornemlich um die rechte Herzkammer, und um das Ende der Lungenpulsader herrühre.

Da wir aber hier von der Aengstlichkeit, als von einem Zufall im Fieber reden: so wird der gehemte Durchgang des Bluts entweder von einer krämpfichten Zusammenziehung der kleinen Gefäßlein, oder von der Unbeweglichkeit des durchzulassenden Blutes herrühren, die in diesem Fall allezeit von einer entzündeten Klebrigkeit des Blutes abhänget. Denn obgleich mehrere andere Ursachen, als zum Beyspiel verhärtete, enternde Geschwulsten durch eine äusserliche Zusammendruckung, die Gefäse verengern, und den freyen Ausgang des Bluts aus dem Herzen hindern können; ferner auch die dichten Zusammenwachsungen, die schleimigte kalte üble Beschaffenheit des Blutes u. s. w. das Blut zum Durchfluß ungeschickt machen können: so ist doch hievon gegenwärtig nicht die Rede, massen wir hier blos von dem Fieber, und denen, bey denselben sich einfindenden Zufällen handeln.

Es ist aber leicht einzusehen, daß eben diese Würkung entstehen müsse, wenn entweder die Weite der Gefäse verringert wird, ohne daß die enthaltenen Säfte, eine Veränderung leiden, oder wenn zwar die Weite der Gefäse bleibet, hingegen aber die Säfte zum Durchfluß ungeschickt gemacht werden; wie wir bey der Abhandlung von den Verstopfungen bereits weitläufiger gewiesen haben. Daß aber die Weite der Gefäse, wenn sie durch den Krampf ihrer Muskelfasern zusammengezogen werden, können verengert werden, solches lehren die angestellten Versuche deutlich. Denn die Pulsadern würken nicht nur durch ihre Elasticität auf die enthaltenen Säfte, sondern sie haben

wahre musculöse Fasern, wie solches die Zergliederungskunst deutlich lehret, durch deren Zusammenziehung die Hölen der Pulsadern verengert werden können; daß aber auch die Zusammenziehung dieser Fasern vermehret werden könne, wird aus den folgengen erhellen. Wenn der allergesundeste Mensch, plötzlich von einem Schrecken überfallen wird, so wird er über und über bleich, und fast an allen Theilen seines Leibes steif. Denn die von dem Krampf ihrer Muskelfasern zusammengezogenen Pulsadern, treiben den rothen Theil des Bluts zurücke, wie solches aus der ganzen äussern Haut auf das deutlichste kann erkannt werden. Daß aber eben dieses in den innern Theilen, von dem gehemten Durchgang des Blutes, durch die von dem Krampf zusammengezogenen Enden der Lungenpulsader geschehe, solches geben die Seufzer, die Beängstigungen, und das tiefe Othemholen zu erkennen. Es veroffenbaret sich aber auch eben dieses, bey der Kälte der Wechselfieber. Denn indem die Enden der Gefäse zusammengezogen, (wie die bleiche Farbe zu erkennen giebt) und die Kräfte des Herzens geschwächet werden, so wird dem Blut, welches aus dem Herzen getrieben wird, ein grösserer Widerstand verursachet, und daher rühret auch oft die grosse Aengstlichkeit, welche zur Zeit der fieberhaften Kälte zugegen ist, insonderheit wenn sie stark ist; ja diejenigen, welche an solchen Fiebern sterben, sterben daher meistens in der Fieberkälte.

Es kann aber auch die Unbeweglichkeit der Säfte, die durch die Gefäse fliesen sollen, wenn gleich die Weite der durchlassenden Gefäse nicht verringert wird, den Durchlauf desselben, durch die Enden der Lungenpulsader, und der grossen Pulsader verhindern. Denn es befindet sich in unserm Blute, wie schon oben §. 382. 8. in den Erläuterungen angemerket worden ist, von Natur eine Neigung zum Zusammenhang, daher es so gleich für sich selbst gerinnet, sobald es in Ruhe kommt. Der Mensch bleibt auch so lange gesund, solange die Kraft der Eingeweide und Gefäse, diesen Trieb zum Zusammenhang überwinden kann. Es ist aber oben §. 587. wo wir von den Wirkungen des Fiebers handelten, erwiesen worden, daß durch das Fieber der flüßigste Theil ausgedruckt, der übrige aber verdicket werde. Folglich wird durch das Fieber der Zusammenhang des Blutes vermehret, mithin auch der Durchfluß desselben durch die Ende der Pulsadern verhindert werden können. Wenn aber dieser Fehler des vermehrten Zusammenhangs in dem Blute entstehet, so wird das erste Merkmal davon in der Lunge empfunden, weil das Blut, aus der rechten Herzkammer alsobald in die engen Enden der Lungenpulsader getrieben wird, wodurch ein schweres und keichendes Othemholen, unruhiges Herumwerfen, Beängstigung und die von Hippocrate also genannte δυσφοραι entstehet, woraus man ganz zuverläßig abnehmen kann, daß in dem Blute eine solche Unbeweglichkeit entstehe, wodurch der freye Durchlauf desselben durch die Ende der Pulsadern verhindert wird. Daher werden auch alle

diese

diese Zeichen, bey hitzigen Krankheiten billig für etwas sehr schlimmes gehalten.

Eben solches haben wir gesehen, aus dem verhinderten Durchgang des Blutes durch die Pfortader, und aus eben solchen Ursachen erfolgen. Die andere Ursache der Aengstlichkeit, die zwar sehr oft vorkommt, rühret von dem gehemten Durchgang des Blutes durch die Aeste der Pfortader her, und entstehet gleichfalls von den krampfig zusammen gezogenen Gefäse, oder von der Unbeweglichkeit des Blutes. Denn wir wissen aus der Physiologie, daß alles Blutaderblut (dasjenige ausgenommen, welches nach verrichteter Nahrung dieser Eingeweide übrig ist, und durch eigene Blutadern in die grosse Hohlader geleitet wird,) des Magens, der Gedärme, Gekröses, der pancreatischen Drüse, des Milzes, und des Netzes zusammen in die Pfortader gebracht wird, welche, bey dem Eingang in die Leber, eine feste Haut, wie die Pulsadern haben, überkommt, alsobald in Aeste sich ausbreitet, und hernach in unendlich kleinere zertheilt, durch die ganze Substanz der Leber zerstreuet, und das, nach geschehener Absonderung der Galle noch übrige in die kleinen Blutadern aufgenommene Blut, in die Hohlader ergossen wird. Man siehet also, daß das Blut, so aus den Eingeweiden, welche den Milchsaft verfertigen, in die Pfortadern kommt, wieder durch die gegenseitigen Röhren geführet, und also zweymal durch die Blutadern beweget werden müsse, ehe es zu dem Herzen zurück kommt. Daher erhellet, daß der Durchgang der Säfte durch die Leber weit schwerer seyn müsse, weil das Blutaderblut, ohne daß die Kraft des Herzens auf das neue auf selbiges würket, durch die äussersten Engen des Pfortader durchgetrieben werden muß, woraus denn bey solchen Leuten, welche keine heilsame Bewegung des Leibes haben, sich gar leicht Hinderniße äussern, die den freyen Durchgang der Säfte hemmen. Es mag nun dieser Aufenthalt, schon um die äussersten Engen oder in der Leber ausgetheilten Pfortadern, oder in den Gallengängen, oder in deren allgemeinen ausführenden Gang verursachet worden seyn: so wird doch die Würkung davon allezeit einerley seyn; es wird nemlich der Durchgang des Blutes durch die Pfortader verhindert werden, folglich werden auch die kleinen Blutadern der zur Bereitung des Milchsafts bestimmten Eingeweide, sich in selbige nicht ausleeren können. Wenn aber diese Blutadern voll und ausgedehnet bleiben, so wird das Blut aus den Pulsadern, so von dem Magen und Gekröse-Pulsadern herbeygebracht worden, damit es in diese Blutadern sollte ausgebreitet werden, gleichfalls stocken, mithin wird auch dem Blute, welches durch die grosse Pulsader in diese Pulsadern sollte getrieben werden, sich ein grösserer Widerstand entgegen setzen; daraus denn folget, daß die linke Herzkammer ihr Blut sehr schwer in den Stamm der grossen Pulsader wird ausleeren können, bis diese Hindernisse aus dem Weg

geschafft worden, oder andere zu den grossen Pulsadern gehörige Aeste sich erweitern, und dieses Blut aufnehmen können, das sonst eigentlich durch die Magen- und Gekröspulsadern durchzufliessen pflegte. Daher kommt es vielleicht auch, wenn eine grössere Menge Blut, durch die nahgelegenen ausgedenden Pulsadern getrieben wird, daß eine grosse Menge Urin abgesondert wird, wie man solches vielmal bey dieser Art der Beängstigung gewahr wird, vornemlich wenn sie von einer unordentlichen Bewegung der Lebensgeister durch die krämpficht zusammengezogenen Gefäßlein verursachet worden ist. Denn es wird, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, die Menge der abgesonderten Feuchtigkeit desto grösser seyn, je grösser die Menge der abzusondernden Feuchtigkeiten, auf einmal in die Absonderungs-Gefäse gebracht worden ist.

Diese Gattung der Aengstlichkeit, die von dem gehemmten Durchgang des Bluts durch die Pfortader entstehet, kommt in der Ausübung der Arzeneykunst sehr oft vor. Denn vielmals überfällt Leute, die sonst immerzu sehr gesund geschienen, jähe eine unträgliche Aengstlichkeit, worauf ein sehr beschwerliches Brechen folget; bald darauf aber wird der ganze Cörper mit Gelbsucht befallen, worauf alsdann die Aengstlichkeit nachläßt: die mit dem Blut vermischte Galle, wird nach und nach durch den Urin ausgeführet, die gelbe Farbe der Haut verliehret sich, und die Patienten scheinen wieder ganz gesund zu seyn. Aber nach einigen Wochen, bald früher, bald später, kommen alle diese Zufälle, in der nemlichen Ordnung wieder zum Vorschein. Man hat auch bey der Eröfnung der todten Leichname (wie wir nachher, wenn wir von der Gelbsucht reden werden, umständlicher anzeigen wollen) gefunden, daß bey solchen Personen, der gemeine Gallengang, oder auch bisweilen blos der Gallenblasengang von verdickter Galle, Steinen, Geschwülsten der nahelie-genden Theile u. d. dergestalt verstopft sey, daß die von dem Pfortaderblut abgesonderte Galle hiedurch nicht ausfliessen können; daher es denn geschiehet, daß sich selbige häufet, daß die Behältnisse worinnen sie gesammelt wird, ausgedehnet werden, daß die Gallengefäse voll bleiben, daß das Pfortaderblut, von welchem die Galle abgesondert werden soll, eine Hinderniß bekommt, und eine starke Beängstigung erfolget, bis durch ein, von der Natur heilsam beförderes Brechen, die Galle zurückgetrieben und mit dem Blute vermischet wird, und sodann die Gelbsucht verursachet. Denn wenn sich bey jemand ein Brechen einfindet, so werden alle Eingeweide, die sich in dem Unterleib befinden, durch die krampfichte Bewegung des Zwergfells und der Bauchmuskeln auf das heftigste zusammengepresset, und durch dieses Zusammenpressen wird die abgesonderte Galle, durch eine zurückgehende Bewegung, in die Aeste der Pfortader zurückgetrieben, und aus diesen gehet sie entweder durch die, mit der Hohlader gemeinschäftlichen Aeste, wieder in das Geblüt zurücke,

zurücke, oder es wird vielleicht, mit dem Pfortaderblut in die Pulsadern zurückgestossen. Denn daß der Lauf des Blutes in den Pulsadern könne verändert werden, wenn der Widerstand um ihre äussersten Theile grösser ist, als die Kraft, so das flüßige von dem Grund gegen die Spitze treibet, das haben wir in den Erläuterungen §. 141. Nr. 1. bereits angemerket. Wenn also durch eine solche Hinderniß um die äussersten Ende der Pfortader, dem Pulsaderblut, das in diese Blutadern fliessen sollte, ein Widerstand verursachet wird: so wird, wenn diese Theile durch das Brechen zusammen gepresset werden, das Blut wieder in die Pulsadern können zurückgetrieben werden, insonderheit weil die Aeste der Pfortader, so durch das Gekröse ausgetheilet sind, keine Klappen haben, die die zurückgehende Bewegung des Blutes aufhalten könnten, wie Ruysch *a*) angemerket hat. Hieraus kann man zugleich die Ursache abnehmen, warum eine Aengstlichkeit entstehet, wenn der Magen oder die Gedärme von Winden aufgetrieben sind, weil nemlich durch die, von dem Aufschwellen dieser Theile zusammengedruckte Gefäse, der freye Umlauf der Säfte gehemmet wird. Daher auch diese Aengstlichkeit so gleich aufhöret, so bald sich die Winde zertheilen und auseinander gehen.

Wenn also die Aengstlichkeit bey einem hitzigen Fieber entstehet, so verdienet sie allezeit die höchste Aufmerksamkeit, weil die schlimmsten Uebel daraus zu erfolgen pflegen, wie wir solches in dem folgenden Paragrapho anzeigen werden. Es haben auch die Aerzte oftmals, wiewol zu späte eingesehen, daß sie in diesem Fall die grösten Fehler begangen haben, wenn sie bey der Menge der Patienten, die sie zu besorgen hatten, auf die Klagen derselben über Beängstigungen, wenig, oder wohl gar nicht Acht gehabt haben. Man muß daher allezeit genau untersuchen, was bey der Aengstlichkeit für eine Ursache zum Grund liege, und in welchem Theil des Cörpers sich selbige befindet. Denn diese Aengstlichkeit, welche von dem gehemmten Durchgang des Bluts durch die Ende der Lungenpulsader herrühret, ist am gefährlichsten; hingegen ist weniger Gefahr bey derjenigen zu besorgen, welche von dem gehemmten Durchgang des Bluts durch die Pfortader erfolget, ohngeachtet auch dadurch die grösten Uebel entstehen können. Am allerwenigsten aber hat diejenige Art der Aengstlichkeit zu bedeuten, die von Winden und krämpficht zusammengezogenen Gefäsen, wodurch die Bewegung der Lebensgeister in Unordnung gebracht wird, entstehet, wie man bey Personen, die mit hysterischen und hypochondrischen Umständen behaftet sind, gar oft wahrnimmt. Durch was für Zeichen aber diese verschiedene Arten der Aengstlichkeit erkannt und von einander unterschieden werden können, solches wollen wir bald anzeigen.

a) Aduersar. anatom. Dec. 2. pag. 11.

§. 632.

Wenn solche Aengstlichkeit (§. 631.) nun lange anhält, so wird selbige in den Lebenseingeweiden dichte Zusammenwachsungen, Entzündungen, schleunigen heissen Brand, mit unerträglicher Beklemmung und bald erfolgenden Tode verursachen. Wenn selbige aber unter den kurzen Rippen befindlich, alsdenn wird die gröste schmerzhafte Empfindung um den Magen seyn, und die übrigen Eingeweide keine besondere Empfindung davon haben; Endlich eine schleunige Fäulniß des Bluts, in diesen weiten, und weniger starken Gefäsen zur Folge haben: Daher heisser Brand, Fäulung der Leber, und tödtliche rothe Ruhr von verfaulten Säften folget.

Wenn sich die Ursache der Aengstlichkeit, um die Lebenseingeweide, nemlich um das Herz und die Lunge befindet, so ist es eine Anzeige, daß der Ausgang des Bluts aus dem Herzen gehemmt sey, wie wir in dem vorhergehenden Paragrapho angemerket haben. Man erkennet aber, daß dieses Uebel vorhanden sey aus der Verletzung der Lebensverrichtungen, nemlich des Pulses und des Othemholens; wie wir in dem vorhergehenden Paragrapho angemerket haben. Denn da das Blut nicht frey aus dem Herzen getrieben werden kann, so werden die Pulsadern nicht ausgedehnet, mithin wird der Puls schwach seyn und wanken, und folglich wird aus eben dieser Ursache, in kurzer Zeit, sich eine Kälte in den äussersten Theilen einfinden, weil das Blut nicht bis in die äussersten Theile fortgetrieben werden kann. Da aber die Erweiterung der Lunge von der eingesogenen Luft erfordert wird, damit das, aus der rechten Herzkammer ausgestossene Blut, frey durch die Engen der Lungenpulsader durchgehen kann; und da wir in dem vorhergehenden Paragrapho gezeiget haben, daß der Durchgang des Bluts, durch die Lunge bald gehemmet werde, wenn sich gleich in der grossen Pulsader die erste Hinderniß des freyen Ausgangs des Bluts befunden hat: so erkennet man daraus die Ursache, warum die Kranken, bey dieser Art der Aengstlichkeit sich so sehr bemühen, durch das Othemholen, dem in der Lungenpulsader stockenden Blut, Luft zu machen; und daher rühren auch die Seufzer, und das schnelle und tiefe Othemholen, welches sie sich durch das aufrichten im Bette, (so aber Hippocrates bey hitzigen Krankheiten gar nicht für gut ansah) zu erleichtern suchen. Das schwere Othemholen, der wankende Puls, und die Kälte in den äussersten Theilen geben demnach zu erkennen, daß die Ursache der Aengstlichkeit, um die Lebenseingeweide sich befinde, und der Tod erfolgen müsse, wenn man nicht alsobald zu Hülfe kommt.

Denn

Denn wenn das Blut, so durch die Ende der Pulsadern nicht mehr getrieben werden kann, sich in den Blutadergängen, Herzohren, und in den Hölen des Herzens stehen bleibet, so muß es stocken, und folglich in kurzer Zeit gerinnen, da es auch bey dem gesundesten Menschen, vermöge seiner natürlichen Beschaffenheit, ohne dieses schon zum Zusammenhang geneigt ist. Der flüßigste Theil, so sich von dem dicken absondert, wird noch durch die Pulsadern durchfliessen; das übrige aber wird sich immer mehr und mehr verdicken, dichte Zusammenwachsungen verursachen, die hernach, wenn die Kranken auch der gegenwärtigen Gefahr entgehen, öfters die ganze Lebenszeit hindurch, nicht mehr zu erweichen sind. Hierzu kommt noch, daß, wenn das stockende Blut, durch die Bewegung des übrigen Bluts aus dem Herzen, in die Engen der Pulsadern getrieben, und durch das Fieber in eine noch stärkere Bewegung gesetzet wird, (§. 371.) die Lebenseingeweide entzündet werden, und die hier, aus eben der Ursache entstandene Entzündung plötzlich in den heissen Brand übergehet, (Siehe §. 388. und 422.) der eben so gewiß, als geschwind tödtlich wird; (Siehe §. 432.) wie sich solches bey heftigen Lungenentzündungen, durch die betrübtesten Exempel sehr oft veroffenbaret. Es findet sich alsdann zugleich eine unerträgliche Beklemmung ein, die verursachet, daß die Kranken beständig ihre Lage verändern, und sich in dem Bett hin und her werfen, bis endlich die Lungen gänzlich verstopft sind, und sie ersticken müssen.

Wenn selbige aber unter den kurzen Rippen befindlich, u. s. w. Ob gleich diese Art der Aengstlichkeit nicht so gar gefährlich ist, als die erstere, so sind doch von derselben ebenfalls viele Uebel zu besorgen, wie denn auch dadurch die Kranken ebenfalls mit einer höchst beschwerlichen Empfindung einer unerträglichen Beklemmung befallen werden. Sie unterscheidet sich aber von der erstern dadurch, daß das Othemholen nicht so sehr verhindert wird, und die Pulsschläge ziemlich ordentlich, obgleich fieberhaft sind. Es ist aber wohl zu bemerken, daß, obgleich die Hinderniß, welche den Durchgang des Bluts durch die Pfortadern aufhält, in der Leber sich befindet, man dannoch den grösten Schmerzen, um den Magen, und besonders um dessen obern Mund, welcher cardia pfleget genennet zu werden, empfunden werde. Denn daselbst spühren diejenigen, welche bald hierauf, indem die Galle in das Blut zurück tritt, die Gelbsucht bekommen, eine sehr beschwerliche Empfindung einer druckenden Schwere. Diesen Ort zeigen sie meistentheils an; ich habe auch öfters gesehen, wie sie mit den Fäusten darauf geschlagen haben, wenn sie über diese heftige Angst sehr ungeduldig gewesen sind. Da wir aus der Anatomie wissen, daß die grossen Nerven des achten Paars, um den obern Magenmund sich befinden, welche hernach durch alle Eingeweide des Unterleibs ausgetheilet werden: so kommt vielleicht von ihnen die Empfindung der

Angst

Angst um diesen Ort her, indem der Umlauf der Säfte durch die Eingeweide des Unterleibs, von dem verhinderten Durchgang des Bluts, durch die Ende der Pfortader in der Leber gehemmet wird. Denn, ob es wohl scheinet, es müsse in den übrigen Eingeweiden von eben der Ursache, indem das, durch die Pulsadern herbeygebrachte Blut antreibet, die Blutadern aber sich unterdessen nicht ausleeren können, eine grosse Ausspannung entstehen: so haben sie doch weder eine besondere Empfindung davon, oder es wird zum wenigsten, die daher rührende Empfindung der Aengstlichkeit an andern Orten nicht gespühret. Ich habe zwar öfters wahrgenommen, daß vor der Gelbsucht, die zu gewisser Zeit entstehet, abwechselnde Schmerzen, an verschiedenen Orten des Unterleibes, bald an dem Milz, bald in den Gedärmen, vorhergegangen sind; wir finden dieses auch von vielen andern Aerzten angemerket; jene beschwerliche Empfindung aber und Aengstlichkeit findet sich hauptsächlich um den Magen ein. **Helmont**, *b*) der dieses bemerket hatte, schreibet: **Es finde sich die Gelbsucht nirgends mehr ein, als in dem Vorhof des Magens; daher verursachet sie Aengsten und Seufzer, die anzeigen, daß sie daselbst ihren Tummelplatz habe.**

Wenn man nun weiß, daß das Blut in dem ganzen System der Pfortadern stocke, und die ganze Leber mit stockendem Blut erfüllet sey: so wird man leicht einsehen, wie viele, und wie grosse Uebel daher zu befürchten sind. Denn das Blut der Pfortader, giebt die nächste Materie zur Galle her, die in der Leber muß abgesondert werden; die Gefäse, welche die allbereit abgesonderte Galle in sich enthalten, werden von denen naheliegenden angefüllten und aufgetriebenen zusammengepresset; oftmals sind auch die ausführenden Gänge beyder Gallen, nemlich der Blasen- und der Lebergalle, bey dieser Krankheit verstopft, daher denn die schlimmste Fäulniß erfolget. Denn man hat bemerket, daß die Galle, durch das stocken, ingleichen durch die allzugrosse Fieberhitze, sehr geschwind zur Verderbniß sich neige, wie sich denn bey einem todten Aaß, die Zeichen der angehenden Fäulniß am ersten um die Leber sehen lassen. Wann nun das Blut zugleich von dem vermehrten Fieber, in diese verstopften Orte getrieben wird: so stehet billig ein Zerreissen der Gefäse, das Auslauffen der Säfte, und der heisse Brand zu besorgen, insonderheit da die Leber ein so gar weicher und mürber Theil ist, daß der zarte Bau derselben blos durch ein grobes Berühren kann beschädiget werden. Hieraus erkennet man auch, warum sich nach der Gelbsucht, so oft eiterichte, sehr faule Geschwüre in der Leber einfinden, und warum bisweilen so gar der sehr stinkende Eiter der allbereit in die Fäulniß gegangenen Leber, eine tödtliche Ruhr verursachen könne. Denn da hier vor einigen Jahren im Herbst, anhaltende nach-

b) In fine Capituli: *confirmatur morborum sedes in anima sensitiva.* p. 451. N. 13.

nachlassende Fieber, die zugleich mit einer leichten Entzündung der Leber verbunden waren, allgemein herrscheten: so fand sich dabey jene Aengstlichkeit, gelbe Farbe des Urins, und in dem Weissen der Augen, mit ein. Es hat sich auch damals aus verschiedenen Fällen veroffenbaret, daß, wenn diese Fieber, durch die peruvianische Rinde, ehe noch die Ursache in der Leber gehoben worden war, sehr übel geheilet wurde, eine eiterichte Ruhr, nach langer anhaltender Schwachheit entstanden sey, wodurch sehr viele das Leben eingebüsset haben.

§. 633.

Aus diesen erkennet der Arzt gründlich, was solche Aengstlichkeit, (§. 631. 632.) für eine Ursache und Natur habe, und was davon vorher zu sagen sey: er wird auch zugleich unterscheiden, zwischen der Aengstlichkeit, so von behafteten nervösen Geschlechte, ohne vorhergegangenes Fieber erfolget, und derjenigen, welche von einer hitzigen Entzündung zu seyn, sich durch ihre Zeichen verrathen hat. Wenn er hernach dieses, mit der Heftigkeit, Dauer, und dem Orte dieses Uebels vergleichet, wird er alles klüglich entdecken können; warum fast in allen Krankheiten, bey angehendem Sterben, die Aengstlichkeit zulezt das Ende beschliesse? Warum die krampfigte Aengstlichkeit weniger, die entzündende aber sehr gefährlich? Warum Unruhe, Werfen, Seufzer, tiefes Othemholen, beständiges Wachen, in denen Krankheiten, mit Entzündung und Eiterung, Vorboten des Todes?

Aus dem, was wir in den beyden vorhergehenden Paragraphis gesagt haben, erhellet, daß es zweyerley Aengstlichkeiten gebe, deren eine, um die Lebenseingeweide befindlich, und den verhinderten Ausgang des Bluts aus dem Herzen, und dessen gehemmten Durchgang durch die Enden der Lungenpulsader zur Ursache und Natur hat; wobey sich, wie bereits erwiesen worden ist, der Widerstand um die äussersten Theile der Lungenpulsader befindet. Diese Gattung der Aengstlichkeit erkennet man aus dem schweren Othemholen, schwachen und unordentlichen Puls, aus der Kälte der äussersten Theile des Cörpers, und aus der grossen Beklemmung, welche mehrentheils ein böser Vorbote dieser Aengstlichkeit ist, weil entweder der jähe Tod zu befürchten stehet, oder von dem hier stockenden Blut dichte Zusammenwachsungen verursachet werden, die hernach grausames Herzklopfen, so durch die geringste Be-

wegung des Cörpers heftig vermehret wird, Ohnmachten, Engbrüstigkeit und noch mehr andere schlimme Uebel verursachen. Die andere Gattung der Aengstlichkeit hat ihren Sitz unter den kurzen Rippen, und unterscheidet sich von der erstern dadurch, daß weder der Puls viel verändert ist, noch das Othemholen zu sehr Noth leidet, weil sich in der Lunge, und denen aus dem Herzen herkommenden Pulsadern kein Widerstand findet, sondern um die Ende der Pfortadern. Das Zeichen derselben ist die Empfindung eines unerträglichen Drückens um den obern Magenmund. Ob aber wohl diese Aengstlichkeit nicht so gar gefährlich ist, als die erstere, so haben wir doch schon in dem vorhergehenden Paragrapho bemerket, daß auch von dieser Art nicht wenig schlimme Uebel zu befürchten sind.

Man muß aber bey einer jeden Aengstlichkeit hauptsächlich unterscheiden, ob der Durchfluß des Blutes durch die äussersten Engen der Gefäse, von einer entzündenden Zähigkeit der Säfte verhindert werde, oder ob die krämpfig zusammengezogenen Gefäse ihre Höhlen enger gemacht haben, weil alsdann in der Cur ganz anders muß verfahren werden. Denn bey manchen Menschen ist das Nervengeschlecht so leicht zu bewegen und zu reitzen, und die Bewegung des Nervensafts durch die Nerven, so leicht in Unordnung zu bringen, daß auch von dem geringsten Affect des Gemüths, Aengstlichkeit, krämpfichtes Zusammenziehen, wundersame Schmerzen, Convulsiones, u. d. entstehen. Daß aber diese Ursache der Aengstlichkeit sehr oft zu Schulden komme, hat Sydenham, c) welcher mit unendlichen Fleiß jene sonderbare und unter mancherley Gestalt erscheinende Krankheit, so von den Aerzten die Mutterbeschwerung und Hypochondrie genennet wird, beschrieben hat, bereits bemerket, und gezeiget, daß der halbe Theil der chronischen Krankheiten hievon abhange. Denn die wenigsten Weibspersonen, bleiben von dieser Krankheit befreyet, und insgemein fast nur alleine diejenigen, welche ihr Leben unter harten Arbeiten hinbringen. Ja auch die meisten Mannspersonen, welche dem Studiren obliegen, und folglich viel sitzen müssen, sind diesen Krankheiten unterworfen. Es hat aber Sydenham bemerket, daß sich vornemlich dieser sonderbare Umstand bey gedachten Krankheiten einfinde, daß, es mag auch diese Unordnung der Lebensgeister, einen Theil des Cörpers befallen, welchen sie will, sich alsobald solche Zufälle ereignen, welche diesem Theil zukommen, daher sie auch fast alle Krankheiten, wiewohl fälschlich vorstellet, und einen Arzt leichtlich betrügen kann, wenn er nicht genau auf alles Acht hat, und bereits viele Erfahrung besitzet. Es hat dieser gelehrte Arzt, verschiedene Phönomena dieser Krankheit, fast durch alle Theile des Cörpers beschrieben, und gezeiget, daß alle diese Uebel, so verschieden sie auch zu seyn scheinen, dennoch von einer und

c) In Dissertatione epistolari de Passione Hysterica pag. 446.

und eben derselben Ursache herkommen, und auch durch einerley Cur können gehoben werden. Denn ein gar zu leicht bewegliches Nervengeschlecht, und eine gar zu geringe Beständigkeit der Lebensgeister, die, wie **Sydenham**, mit einer gar besondern Redensart ausgedruckt hat, **die höchste Stuffe auf der Leiter der Materie ausmachen, und zunächst an die uncörperlichen Wesen gränzen**, *d*) machen den Hauptbegriff dieser Krankheit aus. Denn, wie das Blut ist, so scheinet auch das Serum, das Fließwasser und die übrigen daraus abgesonderten Säfte zu seyn. Bey schwachen Mädgen aber, und bey Männern, die gewohnt sind, stets über den Büchern zu liegen, und also den Cörper nicht viel bewegen, fliesset das Blut bey der Aderlässe, wie röthliches Wasser hervor; das Blut eines starken Bauern aber, der an harte Arbeiten gewöhnet ist, lauft alsogleich in einen festen Klumpen zusammen, den man schneiden kann; ja bey solchen Personen hat so gar das Serum einen Trieb zum gerinnen. Daher scheinet es sehr wahrscheinlich zu seyn, daß jene sehr subtile Feuchtigkeit unsers Cörpers, verschiedene Stuffen des Zusammenhangs haben könne. Nun sehen wir täglich, wie zarte Mädgen und Männer, welche einerley Blut haben, von der geringsten Gemüthsbewegung ganz in Unordnung kommen, über den geringsten Knall so gleich erschrecken, da hingegen ein starker Bauersmann, die ganze Welt würde können zusammenstürzen sehen, ohne darüber zu erschrecken; welche Unerschrockenheit bey einem solchen Menschen nicht der unüberwindlichen Stärke seines grosmüthigen Herzens scheinet zu zueignen zu seyn; sondern blos davon abhänget, daß der durch die Arbeit abgehärtete Leib nicht so leicht von etwas gerühret werden kann, und alle seine Säfte weit vester und stärker sind. **Dann die Stärke und Standhaftigkeit des Geistes, solange derselbe in dieser Leimenhütte wohnet, hänget vornemlich von der Stärke der ihm dienenden Lebensgeister ab.** *e*) Es geschiehet demnach Leuten, die mit Mutterbeschwerungen behaftet, oder hypochondrisch sind, unrecht, wenn sie von ihren Freunden, ja öfters so gar von den Aerzten übel angelassen werden, als wenn es ihre Schuld wäre, daß sie auch das allergeringste Ding, in eine grosse Unordnung versetzet, und als wenn sie durch vernünftiges Nachdenken diese Beunruhigung alsogleich stillen könnten. Denn es wird diesen Elenden der allerhartnäckigste oder stolzeste Entschluß eines stoischen Weltweisen, eben so wenig helfen, als sich einer damit vor dem Zahnschmerzen hat verwahren können, **der sich fest vorgenommen, er wolle nimmermehr zugeben, daß ihm die Zähne wehe thun sollten.** *f*)

Es wird aber diese Aengstlichkeit, welche entstehet, wenn das Nerven-

d) Ibid. pag. 503. *e*) Sydenh. ibidem. *f*) Ibidem.

geschlecht leidet, daran erkannt, wenn kein Fieber vor derselben hergegangen, das Temperament des Patienten also beschaffen ist, daß die festen Theile ausserordentlich hart, seine flüßigen Theile aber nicht fest genug sind, heftige Gemüthsbewegungen, oder starke und plötzliche Ausleerungen vorhergegangen sind, es mögen selbige gleich für sich entstanden, oder durch Purgir- Brechmittel, u. d. erreget worden seyn. Denn die tägliche Erfahrung belehret uns, daß Leute, welche mit hysterischen oder hypochondrischen Umständen behaftet sind, von allen starken Ausleerungen, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, gewaltig leiden. Das allersicherste und zuverläßigste Kennzeichen ist, wenn dergleichen Patienten eine grosse Menge sehr wässerigen Urin, entweder während der Aengstlichkeit, oder bald darauf lassen müssen. Sydenham bekennet, er habe insonderheit aus diesem Urinlassen, diese sonderbare Krankheit erkennet, welche sich sonst unter allerley Larven versteckt, und bald dieser, bald wieder einer andern Krankheit gleichsiehet. Was aber die andere Gattung der Aengstlichkeit betrift, welche von einer entzündenden Zähigkeit des Bluts entspringet, und von dem gehemmten Durchgang desselben durch die Ende der Pulsadern abhänget: so wird solche mit einem Fieber begleitet, (Siehe §. 588.) ja es pfleget vor derselben allezeit ein hitziges Fieber herzugehen; über dieses unterscheidet sie sich auch durch die Kennzeichen der Entzündung, (Siehe §. 382.) von jener Aengstlichkeit, die von dem leidenden Nervengeschlecht abhänget. Wie nöthig es aber sey, diese beyden Arten der Aengstlichkeit, aus ihren Kennzeichen zu unterscheiden, und kennen zu lernen, das werden wir aus dem folgenden Paragrapho abnehmen, wo von der Cur dieses Uebels gehandelt werden soll, die allezeit, nach Verschiedenheit seines Ursprungs, verschieden seyn muß.

Wenn nun zugleich die verschiedene Heftigkeit, die Dauer, und der Ort, wo der Ursprung dieses Uebels liegt, in Betrachtung gezogen wird, so wird man alles übrige, was zum vorhersagen, [prognosis,] erforderlich ist, leicht entdecken können. Denn je stärker die Aengstlichkeit gewesen, und je länger sie gedauert hat, desto schlimmer sind die Uebel, die daraus folgen können. Denn, wenn sich die Ursache der Aengstlichkeit, entweder wegen der Stockung des Blutes, oder von einem Krampf, wie sich solches in der abwechselnden Engbrüstigkeit ereignet, lange um die Ende der Lungenpulsäder aufhält: so sind dichte Zusammenwachsungen in den grossen Gefäsen und Behältnissen um das Herz sehr zu befürchten, ingleichen eine solche Erweiterung der grossen aus dem Herzen gehenden Gefäse, ja des Herzens selbst, die mit einem Pulsaderkropf verbunden ist, woraus nachgehends, wenn gleich diese Hindernisse aus dem Weg geraumet worden sind, und die Aengstlichkeit aufgehöret hat, sehr traurige und unheilbare Uebel zurücke bleiben; von denen wir bey einer

andern

andern Gelegenheit §. 176. geredet haben. Aus dem, was wir bisher gesagt haben, erkennet man zugleich auch die Ursache, des folgenden:

Warum, nemlich, fast in allen Krankheiten, bey angehendem Sterben, die Aengstlichkeit das völlige Ende beschliesset: Denn, wenn diejenigen Krankheiten ausgenommen werden, welche dem Leben, in einem Augenblicke ein Ende machen; wie solches zum Beyspiel geschiehet, wenn eine grausame Pest, die gesundesten Menschen angreifft, und sie, ob sie gleich vorher nicht das geringste Uebel gespühret, ja so gar auf der Strasse giengen, plötzlich tödtet, wie solches bey einer andern Gelegenheit ist bemerket worden: so verursachen alle übrigen Krankheiten, wenn es zum Sterben kommt, die äusserste Beängstigung. Denn darinnen scheinet eigentlich der lezte Kampf des Lebens mit dem Tode, bey sterbenden Personen zu bestehen. Betrachtet man aber jene Phönomena, welche sich bey dem Tode ereignen, so wird man die Ursache davon leicht einsehen. Denn, wenn es mit einem Menschen zum sterben kommt, so werden die Kräfte seines Herzens geschwächet, wie solches aus dem Puls abzunehmen ist; das Blut kann nicht mehr, bis an die äussersten Ende des Leibes fortgetrieben werden; daher entstehet die bleiche Farbe und die Kälte an den äussersten Theilen; von diesem Frost werden die Gefäse der Haut zusammengezogen, daher wird das Blutaderblut, in die grössern Blutadern und an die rechte Herzkammer getrieben; die von dieser Kälte gleichfalls zusammengezogenen, und die von dem hingetriebenen Blut, wegen Verringerung der Kräften des Herzens nicht mehr ausgedehnte Pulsadern, treiben das Blut, durch eine zurückgehende Bewegung gegen das Herz; daher wird der linken Herzkammer ein sehr grosser Widerstand verursachet, weswegen sie sich nicht ausleeren, folglich auch die Lungenblutadern ihr Blut nicht in die linke Herzkammer bringen können. Deswegen wird die Lunge mit Blut angefüllet, und der rechten Herzkammer ein grosser Widerstand verursachet, den die Sterbenden durch das starke Othemholen zu heben trachten: die Lungenpulsadern bleiben voll; die sehr schnell pochende rechte Herzkammer presset die vollen Pulsadern noch mehr; ein ausserordentlich zäher Schleim wird in die Lufthöhlen der Lungen getrieben, welcher, da er nicht kann ausgeworfen werden, die Luftröhren anfüllet, und das harte Röcheln in den Luftgefäsen der Lunge verursachet; solchergestalt wird die Erweiterung der Lunge durch das Einathmen, immer mehr und mehr verhindert, der Widerstand in der rechten Herzkammer nimmt daher beständig zu, bis endlich das Herz aufhöret zu schlagen, und der Mensch stirbt. Nun ist §. 631. erwiesen worden, daß der gehemmte Ausgang des Blutes aus dem Herzen, die Ursache der Aengstlichkeit sey. Da nun solches bey Sterbenden geschiehet, so siehet man leicht die Ursachen ein, warum bey dem Tode sich die gröste Aengstlichkeit einfindet. Dieses bestättigen solche Menschen, die vom Ersauffen, oder Erhen-

ken sich wieder erholet haben; denn diese versichern alle, daß sie die heftigsten Beängstigungen empfunden, und bald darauf alles Nachdenken verlohren hätten. Es lebte noch vor einigen Jahren ein alter Gärtner, der von den Feinden, die auf der Flucht begriffen waren, an einen Baum aufgehänget, bald darauf aber von seinen Freunden wieder abgeschnitten, und also noch gerettet worden ist. Dieser erzehlte dem hochberühmten Boerhaave öfters, daß er, da er an dem Strick hieng, anfänglich ein sehr helles Licht, gleich einem Blitz gesehen, und zugleich eine unerträgliche Angst empfunden habe; daß er darauf nichts mehr von sich gewußt, bis er wieder zu sich gekommen sey. Seneca, g) der die Aengstlichkeit einer abwechselnden Engbrüstigkeit empfunden, hat daher nicht ohne Grund gesagt: Ihr Anfall ist gar kurz, und einem Sturmwinde gleich; nach Verlauf einer Stunde ist sie fast vorbey. Wer könnte aber auch lange mit dem Tode ringen? Ich habe nach der Reihe alle Beschwerden des Cörpers, so gefährlich sie auch seyn mögen, ausgestanden; aber keine ist mir beschwerlicher worden, als dieses Uebel. Alle andere Krankheiten, es seyen, welche es wollen, bleiben Krankheiten: in dieser liegt man, wie einer, der den Geist aufgiebt. Daher sie auch die Aerzte eine Betrachtung des Todes nennen.

Warum die krämpfichte Aengstlichkeit weniger, die entzündende aber sehr gefährlich sey? Denn wenn die Aengstlichkeit so weit überhand genommen hat, daß die Kranken, die mit der krämpfichten Aengstlichkeit behaftet sind, entweder wirklich in eine Ohnmacht fallen, oder doch balde darein fallen wollen, so läßt der Krampf nach, und das Herz kann alsdann das Blut nicht mit der gehörigen Kraft gegen das Gehirn treiben, daher kann es die Lebensgeister auch nicht durch die Nerven bewegen, folglich höret jener unordentliche Einfluß der Lebensgeister in einigen Theilen auf, und die Beängstigung läßt nach. Man siehet dieses aus der täglichen Erfahrung bey Weibspersonen, die mit Mutterbeschwerungen zu thun haben, wenn die krämpficht zusammengezogenen Muskel des Schlundes, die Luft in den Mund eingeschlossen halten, welche, durch die Wärme des Orts sich ausdehnet, und daselbst eine grosse Geschwulst verursachet, und alle naheliegende Theile dergestalt zusammendrücket, als ob alle Augenblicke eine Erstickung erfolgen wollte: denn sobald solche Weibspersonen anfangen, in Ohnmacht zu fallen, sobald läßt der Krampf nach, die eingeschlossen gehaltene Luft, wird mit einem heftigen Aufstossen, [ructu,] herausgetrieben, und das ganze Uebel ist gehoben. Eben dieses nimmt man auch sehr oft bey solchen Personen wahr, die mit einer krämpfichten Engbrüstigkeit behaftet sind. Wenn diese schon in dem Rachen des

g) Epistola 54. pag. 474.

des Todes zu seyn scheinen, so bekommen sie doch ein neues Leben, sobald der Krampf nachläßt; ja sie können oft hundert solche Anfälle ausstehen, und sich allemal wieder davon reissen, bis endlich durch gar zu ofte Wiederholung dieses Uebels, dichte Zusammenwachsungen, oder widernatürliche Ausdehnungen der Gefäse um das Herz, oder des Herzens selbst, verursachet werden, worauf öfters der jähe Tod erfolget. Es thut vieles hiebey, daß bey hysterischen und hypochondrischen Personen, bey denen jene krämpfichten Aengstlichkeiten so gar gemein sind, das Blut nicht so sehr zum Zusammenhang geneigt, folglich keine dichten Zusammenwachsungen, und die übrigen schlimmen Zufälle, die daraus zu entstehen pflegen, nicht so sehr zu befürchten sind.

Bey der entzündenden Aengstlichkeit aber stocket das Blut, um die äussersten Theile der Pulsadern, und das aus dem Herzen gegen diesen Widerstand getriebene Blut, presset den flüßigsten Theil aus, und verdicket das übrige; daher nimmt die Ursache dieses Uebels, alle Augenblick zu, und in kurzem folget der Tod darauf, wo man jene verstopfende Entzündung nicht geschwind hebt, welches aber öfters nicht geschehen kann.

Warum Unruhe, hin und her werfen? Alle diese schlimmen Zufälle, scheinet, wie **Duret** *b*) wohl angemerket hat, **Hippocrates** unter dem einigen Worte δυσφορίη begriffen, und es, in allen Fällen, für ein tödtliches Kennzeichen in den Krankheiten gehalten zu haben, wenn die Patienten ungedultig über die Krankheit werden, und ihnen keine Stellung, keine Lage, und kein Ort recht ist; wie er sich im Gegentheil alle gute Hofnung machte, wenn die Patienten die Krankheit gedultig ertrugen. Ja selbst der gemeine Mann hält es für ein schlimmes Zeichen bey den Krankheiten, wenn die Patienten, ohne Ursache, mit den Betten wechseln, und an einem andern Orte liegen wollen; und wann solche Patienten, durch eine unruhige Bewegung des Leibes, ihre Lage alle Augenblicke verändern, so pfleget man zu sagen, daß der immer näher herannahende Tod, solche Kranke gleichsam hin und her jage. Denn diese Beängstigung und dieses beständige hin und her werfen des Leibes, das Seufzen und Keichen, zeiget an, daß das Blut aus der rechten Herzkammer, nicht mehr durch die Lunge könne getrieben werden, und folglich ein Ersticken, und der Tod bevorstehe; es mag nun dieses von dem Blut verursachet werden, welches wegen seiner entzündenden Zähigkeit, in den äussersten Theilen der Lungenpulsader stocket, und solche verstopfet, oder daß bey eiterigten Krankheiten, z E. in der Lungenschwindsucht, u. d. die Lunge verzehret worden ist, oder daß die Lebenskräfte durch die Gewalt und lange Dauer der Krankheit dergestalt geschwächet worden sind, daß sie nicht mehr hinlänglich sind, das Blut durch die Engen der Pulsader zu treiben. Es

stellet

b) In Coacas Hippocr. pag. 3. & 4.

stellet sich aber, wie leicht zu erachten ist, insgemein eine Schlaflosigkeit mit ein, weil die ausserordentliche Beängstigung allen Schlaf vertreibet.

Es ist aber zu bemerken, daß das unruhige Herumwerfen, an und für sich, nicht allezeit, so gar gefährlich sey, es sey denn, daß sich bey den Krankheiten, das Keichen, und jene Seufzer einfinden, die eine Anzeige sind, daß der Durchgang des Blutes, aus der rechten Herzkammer, durch die Lunge verhindert sey. Denn dieses Werfen, und diese Aengstlichkeit findet sich oft bey einem Krankheitswechsel ein, doch aber ohne Zeichen, einer allzusehr angefüllten Lunge. So zehlet Hippocrates *i*) die Aengstlichkeit, woben sich eine Schlaflosigkeit einfindet, unter die Zeichen bevorstehender Ohrendrüsen-Geschwulste. Ferner zehlet er unter die Zeichen eines bevorstehenden Blutspeyens, schnelle Aengstlichkeit, woben ebenfalls kein Schlaf ist. *k*) Und an einem andern Orte schreibet er: *l*) welche Beängstigungen und Schmerzen in den Lenden haben, die bekommen Durchlauf. Jenes herumwerfen aber, so mit einer Kälte begleitet ist, hat Hippocrates *m*) ebenfalls für sehr schlimm gehalten, weil es eine Anzeige ist, daß sich die Lebensverrichtungen, in einem sehr schlimmen Zustande befinden.

§. 634.

Daher ist es auch offenbar, wie verschiedene Mittel, dieses Uebel zu lindern erfordert werden, welche doch alle, nach vorher erkannter Beschaffenheit des Zufalls selbst, eingesehen, und angewandt werden müssen. Wo nun der krampfigte Zustand, als die Ursache des Uebels bemerket worden, da wird selbige durch Linderung der reitzenden Schärfe, (§. 603. 604. 605.) gehoben: Indem man selbiges, durch Brech- Purgir- Schweiß machende, Urin treibende und reinigende Mittel, mit warmen, wässerigen verdünnet, die Gemüthsaffecten besänftiget, die Fasern, Gefäse und Eingeweide erweichet; (§. 35. 36. 54. 55.) den Trieb des Nervensafts durch schmerzstillend- und fühllosmachende Mittel hemmet. Wenn die Aengstlichkeit von entzündender Zähigkeit, wird selbige aufgelöset, verdünnet, dessen Gefäse erweichet, und endlich der Trieb der Lebenssäfte gemäßiget; hierzu trägt am meisten bey, vieles warmes Getränk,

i) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 802. 803. & in Coac. Prænotion. N. 563. ibid. pag. 885. *k*) Coac. Prænot. N. 113. ibid. pag. 858. *l*) Coac. Prænot. N. 568. ibid. p. 885. *m*) Coac. Prænot. N. 2. ibid. pag. 853.

tränk, honigten, mehligten, kühlenden, säuerlichten, gelind gewürzten Wassers; Erwärmungen, Breye, Aufschläge, und denen leidenden Orten aufgelegte Pflaster, welche aus verdünnenden, schlafmachenden, erweichenden, und schmerzstillenden bereitet werden; aus Clystiren, so aus selbigen bestehen, oft und zugleich in kleiner Menge gebraucht, und wenn es thunlich, lange behalten werden; durch den Daupf warmes, mit erweichenden Dingen vermischten Wassers, durch die Nase und Mund, fleißig in die Lunge einzuziehen.

Nichts hat der Arzeneykunst mehrern Schaden und Nachtheil gebracht, als jene allgemeine Benennungen der Krankheiten, wodurch sich diejenigen, die nicht aufmerksam genug gewesen sind, öfters zu den gefährlichsten Irrthümern haben verleiten lassen. Denn, wenn jemand, sobald er nur die Aengstlichkeit nennen höret, gleich an ein Mittel dagegen denken wollte, ehe er noch die in dem Cörper sich befindende Ursache der Aengstlichkeit sorgfältig aufgesucht hat, so würde er, wenn er auch die bewährtesten Hülfsmittel verordnete, manchmal zwar zufälliger Weise dem Uebel abhelfen, sehr oft aber Ursache seyn, daß sich die Krankheit nur mehr verschlimmerte, massen eine und eben dieselbe Krankheit, wenn sie von verschiedenen Ursachen herrühret, auch eine verschiedene Cur erfordert. Sehr stark reitzende Mittel, als Hirschhorngeist, Salmiacgeist, Agtsteinessenz, u. d. leisten bey hysterischen Weibspersonen eine schleunige Hülfe, massen bey ihnen die krämpfigte Aengstlichkeit, von einer unordentlichen Bewegung der Lebensgeister herkommt. Allein, wenn man eben diese Mittel brauchen wollte, wenn der freye Durchgang des Bluts durch die Lungenpulsader, und durch die Ende der grossen Pulsader, durch eine entzündende Zähigkeit verhindert wird: so wären sie eben so schädlich wie Gift, und würden das Uebel unendlich vermehren. Hingegen ist eine starke Aderlässe bey der entzündenden Aengstlichkeit das beste Mittel; wollte man aber diese bey Frauenspersonen, die mit Mutterbeschwerungen behaftet sind, woferne sie nicht vollblütig, gebrauchen, so würde sie ihnen, wie überhaupt alle andere starke Ausleerungen, äusserst schädlich seyn. Hieraus erhellet, daß man vorher aus denen, in dem vorhergehenden Paragrapho angezeigten Merkmalen, die eigentliche Natur und Beschaffenheit dieses Zufalls müsse kennen lernen, ehe man mit Nutzen ein Mittel dagegen brauchen kann. Da sich nun dieser Hauptunterschied zwischen der Aengstlichkeit befindet, daß an der einen eine Entzündung, an der andern aber ein krämpfiges zusammenziehen schuld ist: so wird auch eine doppelte Art der Cur erfordert. Denn derjenige Unterschied, welcher von dem leidenden Orte abhänget, kommt weiter in keine Betrachtung, als in so ferne, daß man an dem leidenden Ort ein besänfti-

gendes Mittel brauchen muß. Denn es mag nun das um die Ende der Pulsadern stockende Blut, oder das, so um die äussersten Ende der Pfortader stecket, die Aengstlichkeit verursachet haben: so muß man, nach eben der Indication dieses stockende auflösen, und die Gänge eröfnen; wozu die warmen wässerigen Dämpfe, die man durch die Nase und den Mund in sich ziehet, wo sie sodann geradenwegs in die Lunge kommen, und die Gefäse erweichen, verdünnen, u. d. die nützlichsten Dienste leisten, wie wir bald melden werden. Wenn aber das Uebel in der Leber sitzet, werden die, um die kurzen Rippen aufgelegten Bähungen, ähnliche Clystire, u. d. mit Recht als nützlich angepriesen.

Wo nun der krampfigte Zustand, als die Ursache des Uebels bemerket worden, u. s. w. Es ist hiebey sehr wohl zu bemerken, daß die Ursache der krämpfigten Aengstlichkeit, bisweilen blos von einer Veränderung der Gedanken abhange, und also nichts cörperliches zur Ursache habe, wie solches z. E. gar oft geschiehet, daß eine Weibsperson, die mit Mutterbeschwerungen zu thun hat, sich blos durch die Erinnerung an eine ehehin erlittene Beleidigung diesen Zufall zuziehen kann. Bisweilen wird aber auch etwas an die Nerven gebracht, welche in dem ganzen Cörper ausgetheilet sind, welches im Stande ist, das ganze Nervengeschlecht in Unordnung zu bringen, starke Krämpfungen und bisweilen eine unerträgliche Aengstlichkeit hervor zu bringen. Solchergestalt erreget oftmals der starke Bisamgeruch, ferner der wohlriechende Amber und Zibeth, wodurch blos die Geruchsnerven angegriffen werden, hysterische Anfälle; ja es lehret die medicinische Geschichte, daß, wenn auch die entlegensten Nerven des Cörpers angegriffen werden, der allgemeine Sinnplatz, und alle davon abhangenden Verrichtungen, dadurch in Unordnung können gebracht werden. Am alleröftesten aber werden diese sonderbaren Wirkungen beobachtet, wenn die, durch den Magen und die Gedärme ausgetheilten Nerven, von scharfen Dingen, oder von dem Unrath, der sich daselbst sammelt, von Würmern, u. d. gereitzet werden. Denn auch ein dünner und todter Schleim, der in dem Magen sich befindet, kann eine sehr beschwerliche Aengstlichkeit verursachen, die aber sogleich wieder aufhöret, sobald dieser Prast durch das Brechen, hinausgestossen worden ist; eben diese Würkung thun auch hart zu verdauende Speisen, bey schwächlichen Personen. Eine solche Aengstlichkeit entstehet bey Fiebern alsdann, wenn die scharf gewordene Galle, sie mag nun diese Beschaffenheit schon vor dem Fieber an sich gehabt, oder solche erst durch das Fieber überkommen haben, in dem Magen, oder in den Gedärmen sich beweget. Ich habe an mir selbst, da ich an einer solchen Krankheit darnieder lag, und auch bey verschiedenen andern Personen, diese beschwerliche Aengstlichkeit und unruhiges herumwerfen gespühret, das aber durch ein gelindes Brechmittel glücklich gehoben wurde.

Wo

Wo demnach bey Fiebern, die Aengstlichkeit, ohne Beschwerniß im Othemholen, oder ohne andere Zeichen einer entzündenden Zähigkeit des Blutes zugegen ist, da muß man allezeit Acht haben, und genau untersuchen, ob eine, in dem Magen und in den Gedärmen sich aufhaltende Schärfe, oder anders beschwerliches, die Ursache der Aengstlichkeit sey. Wie aber alsdann die reitzende Schärfe könne gelindert werden, dieses ist in den oben, in dem Lehrsatz angeführten Paragraphis gezeiget worden. Die allergeschwindeste Hülfe aber wird geschaft, wenn man jenes scharfe oder beschwerende, das, indem es die Nerven des Magens und der Gedärme reitzet, eine krämpfigte Aengstlichkeit verursachet, aus dem Cörper hinaus zu führen suchet. Befindet sich solches in dem Magen, so kann es am besten durch ein Brechmittel weggeschaft werden: ist es aber in den Gedärmen, so kann solches vermittelst eines Purgirmittels, durch den Leib geführet werden. Es gehören aber hiezu besonders gelinde Mittel, welche bey dieser Numer, in der Materia medica befindlich sind, damit keine gar zu grosse Bewegung gemacht, und das Fieber dadurch vermehret werde. Oft befindet sich auch keine zu grosse Menge schädlicher Säfte in diesen Theilen, die alle diese Uebel verursachen. Denn es gestehet **Sydenham**, *n*) daß er sich oft habe wundern müssen, wenn er dasjenige, was die Kranken weggebrochen hatten, untersuchet, und befunden, daß das Weggebrochene gar nicht viel ausgemacht, und auch gar keine zu schlimme Eigenschaften gehabt habe; und daß doch darauf der Eckel, die Aengstlichkeit, das unruhige hin und her werfen, die kläglichen Seufzer, und die andern beschwerlichen Zufälle, die sich bey diesen Fiebern einfinden, nachgelassen, auch das, was von der Krankheit noch übrig war, sich leicht gegeben habe. Wo er aber befürchtete, es möchten die, von zu vielem Blut angefüllten und ausgedehnten Gefäse, in dem Hirn, oder in der Lunge, unter dem Würgen bey dem Erbrechen, zerreissen, ließ er vorher eine Ader öfnen, und suchte nach geendigter Würkung des Brech- oder Purgirmittels, die erregte Unruhe, durch lindernde Arzeneyen zu besänftigen; und solchergestalt hat er gefunden, daß man diesen Zufall bey dem Fieber, sehr sicher und ohne Gefahr heben kann. Wenn bey Kindern ganze Klumpen geronnene Milch in dem Magen liegen, die wegen ihrer Grösse, weder ober- noch unterstich können fortgestossen werden: so entstehet daher eine Aengstlichkeit, welche die armen Kinder durch das unruhige Herumwerfen zu erkennen geben, und öfters unter heftigen krämpfigen Zusammenziehungen der Nerven sterben. Man braucht alsdann venetianische Seiffe, mit Eyerdotter abgerieben, und aufgelöset, damit dieses zusammengesezte Wesen zertheilet, und verdünnet werde, und damit man es hernach durch ein gelindes Brech- oder Purgirmittel aus-

n) Sect. I. cap. 4. pag. 65.

führen könne. Es geschiehet auch bisweilen, daß jenes Reitzende, so die Ursache der Aengstlichkeit ist, durch diese Wege nicht wegzubringen ist, sondern durch erregte Schweise aus dem Cörper gehet. Es hat dieses Sydenham a) bey der Pest bemerket, und gestehet frey, daß er hiebey einen Fehler begangen habe. Denn, da er eine vornehme Frau, welche an einem hitzigen Fieber, mit Erbrechen, Aengstlichkeit, und andern kurz vorher erzehlten Zufällen, darnieder lag, in die Cur bekam, so hat er ihr auf vorhergehendes Aderlassen, ein Brechmittel gegeben, welches bey andern Fiebern vortrefliche Dienste gethan, hier aber vergeblich gebraucht wurde; denn es stellte sich ein Durchlauf darauf ein, der sonst bey andern Fiebern allezeit durch ein Brechmittel kann verhüttet werden; es folgten hierauf noch mehrere unordentliche Zufälle, und endlich starb die Patientin gegen den vierzehenden Tag der Krankheit. Er brauchte hernach bey solchen Fiebern diese Heilungsart nicht mehr, sondern griffe, nachdem er vorher Ader gelassen, die Krankheit, mit schweißtreibenden Mitteln an, welche sehr wohl anschlugen, wann nur die, durch den anhaltenden Gebrauch des warmen, wässerigen, gelind gewürzten Getränkes erregten Schweiße, vier und zwanzig Stunden, ohne auszusetzen anhielten; denn auf die lezte brach ein sehr häufiger Schweiß, mit grosser Erleichterung hervor. Wenn aber ein mit grosser Mühe von statten gehendes Brechen nicht zuließ, ein schweißtreibendes Mittel zu gebrauchen, so suchte er blos durch starkes zudecken, einen Schweiß zu erregen; und sobald derselbe hervor zu brechen anfienge, so ließ das Brechen sogleich nach, indem die Materie der Krankheit sich gegen die äusserlichen Theile des Cörpers zog. Daraus nehmen wir also ab, daß man bisweilen den Austrieb jener reitzenden Schärfe, die bey den Fiebern die Aengstlichkeit verursachet, auf verschiedene Art angreiffen müsse. Man siehet auch leicht ein, daß bey Fiebern die sehr hitzigen schweißtreibenden Mittel müssen vermieden werden, damit die fieberhafte Bewegung nicht allzustark vermehret werde, und wenn dergleichen gegeben werden, daß man sie durch dünnes wässeriges Getränke zu verdünnen suche, wie solches Sydenham ebenfalls gethan hat. In der Materia medica findet sich unter dieser Numer eine Vorschrift eines solchen schweistreibenden Trankes, und nach dieser Formul können noch mehrere dergleichen zusammengesetzet werden. Es wird aber bey allen diesen Mitteln erfordert, daß sie die Säfte verdünnen, und die Gänge erweichen, daher sie am besten aus gelind gewürzten Wassern zubereitet werden. Eßig, mit sechs oder acht Theil Wasser verdünnet, mit Zucker oder Honig, um des bessern Geschmacks willen vermischet, warm getrunken, ist das beste schweißtreibende Mittel; dasselbe verdünnet zugleich das Blut, und widerstehet aller Fäulniß auf das kräftigste. Alle diese Mittel aber

treiben

a) Sect. II. cap. 2. pag. 153.

treiben auch den Urin, wenn sie mit einem andern Verhalten gebraucht werden. Denn, wenn solche einem, mit Betten wohl zugedeckten Menschen gegeben werden, erregen sie meistentheils Schweiß; wenn sich der Kranke aber der kühlen Luft ausseßet, so werden sie vielmehr den Urin treiben. Wie dienlich aber diese Arzeneymittel seyen, das erkennet man daraus, weil sie zugleich verdünnen und reinigen.

Die Gemüthsbewegungen besänftiget. Es ist eine überall bekannte Sache, daß von heftigen Gemüthsbewegungen, besonders von Betrübniß und Furcht, starke Beängstigungen entstehen können. Wenn nun ein, am Fieber krank liegender Patient, leicht aufgebracht werden kann, und es trägt sich etwas zu, wodurch das Gemüth in Unruhe geseßet wird: so hänget die daher entstehende Aengstlichkeit nicht von dem Fieber, oder von einem Fehler, der nicht ordentlich durch die Gefäse fliessenden Säfte ab, sondern von dem, durch die Gemüthsbewegungen verunruhigten Nervengeschlecht; folglich müssen dieselben besänftiget werden. Auf was Art und durch welche Mittel aber dieses geschehen könne, das ist von uns §. 104. in den Erläuterungen bereits angezeiget worden.

Die Fasern, Gefäse und Eingeweide erweichet. Denn eine gar zu starke und krämpfige Zusammenziehung der Fasern, Gefäse, und aus solchen zusammengesezten Eingeweide, verhindert den freyen Durchgang des Blutes durch die Gefäse. Wenn nun dasjenige, was allzustark zusammengezogen ist, kann erweichet werden, so wird das Uebel gehoben. Es ist wohl wahr, daß hier nicht sowohl, die zu steifen Fasern der festen Theile, sondern vielmehr derselben widernatürliche Zusammenziehung durch aufgelegte scharfe Dinge, oder der unordentliche Einfluß der Lebensgeister in die bewegenden Fasern Schuld habe; daher es auch scheinet, daß hier nur solche Mittel zu gebrauchen seyen, welche die reißende Schärfe hinwegschaffen, oder lindern, oder die unordentlichen Bewegungen der Lebensgeister stillen. Es ist aber doch bekannt, daß die natürliche Zusammenziehung der Gefäse, durch gebrauchte erweichende Mittel dergestalt vermindert werden könne, daß sie weit dickere Säfte durchlassen, als sie bey gesunden Tagen durchzulassen pflegen; mithin werden eben diese Mittel, diese widernatürliche und krämpfige Zusammenziehung verringern können. Daher haben die Aerzte schon in den alten Zeiten, wenn sie den starren Krampf heilen wollten, feuchte und fette Bähungen gebraucht, die Theile mit weichen Salben geschmieret; ja sie haben sogar solche Patienten völlig in Bäder, die aus ähnlichen Dingen zubereitet waren, geseßet, wie wir bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 234. 3. angemerket haben. Auf was Art aber die Fasern, Gefäse und Eingeweide können erweichet werden, haben wir in denen, oben in dem Lehrsatz angeführten Paragraphis dargethan.

Den Trieb des Nervensafts, durch schmerzstillende und fühllosmachende Mittel hemmet. Wie grossen Nutzen diese Dinge schaffen, die Unruhen, welche von Gemüthsbewegungen erreget worden sind, zu besänftigen, das ist von uns §. 104. in den Erläuterungen bereits gewiesen worden. Es kann auch dasjenige nachgesehen werden, was wir in den Erläuterungen §. 202. und §. 229. 2. von deren Nutzen und Würkung angezeiget haben. Denn in allen denjenigen Fällen, wo sich krämpfige Beschwerlichkeiten einfinden, verschaffen die schmerzstillenden und fühllosmachenden Mittel, die beste Hülfe. Wo demnach eine Aengstlichkeit ohne Zeichen einer Entzündung vorhanden ist, da kann man sicher zu denselben seine Zuflucht nehmen. Wie viel gutes man aber von deren vorsichtigen Gebrauch, in den Krankheiten, die Aengstlichkeit und andere schlimme Zufälle zu heben, erwarten könne, solches hat **Sydenham** gelehret, welcher bemerket hat, daß die unerträgliche Aengstlichkeit bey dem faulen Fieber der Blattern, auf keine Weise könne gelindert werden, als durch fühllosmachende Mittel, die aber, wenn es der Zufall erfordert, mehrmals müssen wiederholet werden. Er hat auch angemerket, daß verschiedene an dieser Krankheit haben sterben müssen, bey denen diese Mittel nicht gebraucht worden sind. Denn er hat bemerket, daß wenn das Eiterwasser der Blattern, in das Blut tritt, alles in Unordnung bringet, und das heftigste Fieber erreget, ein so starker Trieb der Lebensgeister bey solchen Patienten entstehe, daß, wenn man solchen mit diesem Mittel nicht hemmet, der Tod bald darauf erfolgen müsse. Daher er auch haben will, daß man bey der schlimmsten Art der Blattern, solche fühllosmachende Mittel nicht nur alle acht Stunden gebrauchen, sondern auch allezeit eine Dosin davon in Vorrath haben soll, im Fall die aufs neue sich einstellende Aengstlichkeit, den Gebrauch desselben erforderte. Wir werden aber davon in der Abhandlung von den Blattern mit mehrern gedenken.

Wann von entzündender Zähigkeit u. s. w. Dieses ist die gefährlichste Aengstlichkeit, besonders wenn sich diese entzündende Zähigkeit an dem Ende der Lungenpulsader befinden sollte: denn obgleich, wie §. 631. erinnert worden ist, anfänglich eine solche Hinderniß sich um das Ende der grossen Pulsader finden, und den Ausgang des Bluts aus der linken Herzkammer hemmen sollte: so wird sich doch in kurzen eine Verstopfung der Lungengefäse zeigen, und eine gleiche Hinderniß an der rechten Herzkammer sich äussern, wodurch solche aufgehalten wird, das Blut durch die Lunge fortzustossen. Wann sich aber das Uebel in der Leber, um die äussersten Theile der Pfortader befindet, so hat es nicht gleich so gefährliche Folgen, obgleich daraus die schlimmsten Uebel entstehen können. Die Cur erfordert bey beyden, daß man die entzündende Zähigkeit auflöset, und verdünnet, auch die Gefäse erweichet, damit sie dasjenige, was in denselben stocket, leichter durchlassen können; am

aller-

allerbesten aber gehet die Cur von statten, wenn beydes zugleich zuwege gebracht werden kann. Wie, und durch welche Mittel aber dieses geschehen könne, dieses ist sowohl in der Abhandlung von der Entzündung, als in der Beschreibung der allgemeinen Cur der Fieber in den Erläuterungen §. 612. 613. 614. 615. gezeiget worden. Unterdessen erfordert die grosse Gefahr, die hier oft zu befürchten stehet, daß man die kräftigsten Mittel zugleich mit anwendet. Es wird aber sehr nützlich seyn, wenn man den Trieb des Lebenssafts so mäßiget, daß das Blut nicht heftig an die verstopften Oerter getrieben wird, weil auf solche Art nur der flüßigste Theil durchgepresset, der übrige aber desto mehr verdicket, und in die stärkern Engen der Gefäse getrieben, mithin ein ohnehin gefährliches Uebel, augenblicklich noch mehr verschlimmert wird. Daher ist ein reichliches Blutlassen sehr zuträglich, es sey denn, daß die Kälte, die sich bereits an den äussern Theilen einfindet, ingleichen der schwache und unordentliche Puls anzeigte, daß nicht viel zum Durchgang geschicktes Blut durch die Gefäse getrieben werde; denn wenn alsdann auch dieses durch eine Aderlässe gar abgezapfet wird, so würde der Tod desto eher beschleuniget. Zu dieser Absicht ist auch das Binden der Glieder sehr zuträglich, damit das Blut, wenn die Gefäse zusammengedruckt werden, sich hier eine zeitlang verweile, und nicht in das Herz eindringe, und stärkere Aengstlichkeit verursache. Zugleich muß man mit dem Blute einige verdünnende Feuchtigkeiten zu vermischen suchen, indem man die Patienten meelichte Getränke mit Honig, mit zeitigen Früchten und beygemischten Gewürzen trinken lässet, damit nicht durch die allzugrosse Menge der verdünnenden Mittel, der ohnehin schwache Cörper, noch mehr entkräftet wird. Insonderheit sind hier die bittern und milchartigen kühlenden Mittel sehr nützlich, von denen wir in den Erläuterungen §. 614. geredet haben. Diesen setzet man Salpeter bey, dessen vortrefliche Kraft, die entzündende Zähigkeit zu zertheilen, jedermann bekannt ist. Man kann auch zugleich durch Bähungen, Bäder, Aufschläge u. d. eben dergleichen Mittel an die einsaugenden Gefäse der äussern Haut bringen, besonders aber an den leidenden Ort, damit auf alle nur immer mögliche Weise, die verdünnenden und flüßig machenden Mittel in die Blutadern kommen, und von da an dem leidenden Ort gelangen; denn alsdann ist zu hoffen, daß wenn diese Mittel zu den Herzen, und von da zu den verstopften Orten kommen, sie alsdann, weil sie sehr flüßig sind, noch werden durchdringen können; und zugleich, indem sie durchgehen, durch die Wirkung der Gefäse, sich an die entzündende, in den Engen der Gefäse hängende Zähigkeit anreiben, einen Theil desselben auflösen, und dadurch dem, aus dem Herzen ausgestossenen Blut, einen Weg bahnen und den Fortgang desselben erleichtern. Eben diesen Nutzen schaffen auch die Clystire, so aus ähnlichen Mitteln bestehen, die öfters, aber in geringer Menge gebraucht werden müßen; denn wenn sie in

gar

gar zu grosser Menge, durch den Hinterleib eingespritzet werden, so verursachen sie bald einen Trieb zum Stuhlgang, wodurch dasjenige wieder weggehet, so kaum in den Leib gebracht worden ist. Die Indication aber erfordert hier, daß sie lange behalten und von den Mündungen der Blutadern, welche sich gegen die Hölen der Eingeweide öfnen, eingeschlucket und also mit dem Blute vermischet werden. Daher muß man, wenn der Patient, gleich nach dem Clystir, einen Stuhlgang gehabt hat, ihm alsobald ein zweytes Clystir geben lassen, und mit allen diesen Mitteln solange fortfahren, bis dieses gefährliche Uebel gelindert zu werden anfängt. Ueber dieses thun die Clystire auch vortrefliche Dienste, wenn eine entzündende Zähigkeit in den Engen der Pfortader stecket, weil sie, wenn sie von denen Blutadern der Gedärme, die sich unmittelbar in die Pfortader ausleeren, aufgenommen werden, alsobald an dem leidenden Ort, fast ohne die geringste vorhergegangene Veränderung kommen. Ueberdieses müssen wir noch erinnern, daß, wenn die Ursache der Aengstlichkeit sich um die Lunge befindet, man ja keine solche Mittel verordne, deren mühsame Zubereitung, eine lange Zeit erfordert. Ein blosses abgekochtes Gerstenwasser, mit Honig vermischten Eßig, Salpeter, Holler- Johannisbeerlatwerge und dergleichen, so in den Apothecken allezeit vorräthig, sind bey dieser dringenden Indication hinlänglich; man kann auch aus selbigen Clystire zubereiten. Denn ein so gar gefährliches Uebel erfordert eine schleunige Hülfe. Man kann sich demnach, dieser einfachen Mittel, die doch sehr heilsam sind, unterdessen bedienen, bis andere Arzeneyen, zu deren Zubereitung mehrere Zeit erfordert ist, verfertiget worden sind, im Fall es ja nöthig wäre, daß man solche auch gebrauchen müste. Hippocrates *p*) hat erinnert, daß man bey jenen Fiebern, die mit einem beständigen Herumwerfen vergesellschaftet sind, und welche er πυρετοὺς ἀσώδεας genennet, bey denen der Unterleib aufgetrieben wird, die Patienten auch nicht auf einer Stelle liegen bleiben können, und an allen äussern Theilen kalt sind, grossen Fleiß und viele Vorsichtigkeit anwenden müsse; er will aber auch zugleich, daß die Patienten nichts anders, als einen wässerigen mit Honig vermischten Eßig nehmen, und dabey in einen dunklen Ort, auf sehr weichen Betten lehnend, liegen, auch diese Lage lange behalten, und sich durchaus nicht herum werfen sollten; (denn durch die Bewegung des Leibes, würde die Bewegung des Blutaderbluts gegen das Herz beschleuniget, folglich auch die Angst vermehret werden); endlich befahl er auch, daß man Leinsamen mit Wasser und Oel kochen und warm auf den Unterleib auflegen sollte. Und hieraus siehet man, daß Hippocrates bey diesem gefährlichen Uebel, sehr einfache Mittel gebraucht habe. Wann man nun aber alles dieses ordentlich und richtig gebraucht hat, ohne daß dadurch eine

ne

p) De victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 145. 146.

ne Erleichterung geschaft worden ist: so scheinet keine Rettung mehr übrig zu seyn; denn alsdann wird der Tod erfolgen, und wenn das Uebel in der Lunge stecket, denselben plötzlich ein Ende machen; In der Leber aber ist es nicht so schleunig tödtlich. Denn auch jene sehr kostbaren Mittel, aus dem Bezoar von Stachelschwein, occidentalischen und orientalischen Bezoar u. d. haben hier keinen Nutzen, ob sie gleich von vielen sehr hoch gepriesen werden. Damit aber die Reichen nicht glauben mögen, es sey etwas versäumet worden, so können dergleichen Mittel gleichwohl gebraucht werden; nur muß man sich nicht auf sie verlassen, und andere weit kräftigere Mittel hintansetzen.

Wo aber die in der Lunge sich befindende entzündende Zähigkeit, die Ursache der Aengstlichkeit ist, da leistet der Dampf von warmen Wasser, welcher durch das Einathmen geradenwegs in die Lunge gezogen wird, grossen Nutzen. Demselben kann man auch bisweilen erweichende Kräuter beymischen, obschon die Wirkung vornemlich von dem Dampf des Wassers herrühret. Denn die Kraft der erweichenden Kräuter bleibet in dem abgekochten, oder angebrühten Trank, und scheinet nicht so flüßig zu seyn, daß sie zugleich mit dem Dampf in die Höhe steigen könnte. Man mischet aber oft solche Dinge mit bey, damit nicht ein so gar einfaches Mittel, eine Verachtung zuwege bringe. Der Dampf des warmen Wassers, ausser welchem nichts ist, das so sehr erweichet, wird auf solche Weise, geraden Wegs an die Lunge gebracht; die aufgetriebenen und verstopften Gefäse werden erweichet, und das in die Engen der Gefäse eingetrettene Blut wird verdünnet und aufgelöset. Es scheint auch glaublich zu seyn, daß ein Theil dieses also gebrauchten wässerigten Dampfs von den einsaugenden Gefäsen nicht nur eingeschlucket werde, sondern daß auch ein Theil desselben in die kleinesten Röhrlein der Pulsader, die gleichsam einen sehr dünnen Thau, in die mit Luft angefüllten Hölen der Lunge triefen, hineinkommen. Denn es ist, wie wir bey einer andern Gelegenheit schon erinnert haben (Siehe die Erläuterungen §. 398. 3.) derjenige Theil der Pulsader, so sich hinter dem verstopften Ort befindet, leer, mithin werden auch alle Aeste einer solchen Pulsader, die sich an derselben, hinter dem verstopften Orte befinden, leer seyn; daher kann der Dampf des Wassers, in diese kleinen Aeste, die sich auf der Oberfläche der Luftröhre der Lunge öfnen, eingehen, vermöge der Kraft, wodurch die Hölen der sehr kleinen Röhren, die an sie kommenden Feuchtigkeiten an sich ziehen. Wenn nun solchergestalt das verdünnende und erweichende Mittel, durch die äusserliche Application, an den leidenden Ort gebracht worden ist, und ähnliche, innerlich gebrauchte Mittel, vermöge der Gesetze des Kreislaufs ebenfalls dahin gebracht worden sind: so werden die verstopfenden Theilchen von beyden Seiten angespüllet, und dasjenige vollkommen erhalten, was durch die Kunst nur immer konnte geleistet werden. Der hochberühmte Boerhaave hat einen Mann in dieser Stadt

gekannt, welcher durch glückliche Curen der bösen Hälse, und der Lungenentzündung sehr berühmt war. Dieser brauchte aber auch den warmen Dampf, den die Patienten vermittelst eines Trichters, durch den Mund in sich ziehen musten. Ob nun wohl derselbe nicht entdecken wollte, was er für Mittel gebrauchte: so wurde doch dieses bekannt, daß er einige Kräuter mit heissen Wasser angebrühet, wozu er etwas Eßig that. Die meisten Curen aber hat er an den bösen Hälsen verrichtet, weil das zeitige, und durch diesen Dampf erweichte Geschwür in dem Hals, geschwinder zum Auflösen kam; wozu die Erschütterung dieser Theile, welche durch eine, vermittelst des Eßigs erregte Husten verursacht wurde, sehr vieles beytrug. Weil aber bey dieser Art der Aengstlichkeit, der Husten nicht zuträglich ist, so wird der blosse Dampf von warmen Wasser nützlicher seyn.

§. 635.

Wenn aber irgendwo Hülfe nöthig ist, so erfordert hier gewis, die Grausamkeit des Uebels, eine sichere und geschwinde Hülfe.

Denn wenn bey einem Fieber, besonders bey einem anhaltenden hitzigen, eine Aenglichkeit zugegen ist, und die Zeichen zu erkennen gegeben haben, daß der Ausgang des Bluts aus dem Herzen, durch die verstopften äussern Theile der Pulsadern gehemmet werde, so ist der Tod zu befürchten, woferne diese Hindernisse nicht gehoben, oder wenigstens gemindert werden können. Ein Arzt muß deswegen nie von einem solchen Patienten hinweggehen, er habe denn zuvor seinen Freunden die äusserste Gefahr angezeiget, und alles dasjenige angewendet, wovon man sich eine Besserung versprechen kann. Denn obgleich dieses Uebel, wenn es sich in der Leber, um die äussersten Theile der Pfortader befindet, länger anhält, so darf es doch nicht saumselig tractiret werden, weil auch daher sehr schlimme Uebel erfolgen können, und die sehr beschwerliche Empfindung der heftigsten Beängstigungen eine geschwinde Hülfe erfordert. Es ist dieses auch so gar bey der krämpfigten Aengstlichkeit, die doch am wenigsten gefährlich ist, in Acht zu nehmen. Denn wenn sich diese um die Gefäse der Lunge befindet, so sind, woferne das Uebel lange anhielte, dichte Zusammenwachsungen, Geschwulste an den Pulsadern, ja an dem Herzen selbst zu befürchten.

Vom

Vom Durste im Fieber.

§. 636.

Der Durst hat eine Trockenheit, Unbeweglichkeit der Flüßigkeiten, salzigte, laugenhafte, galligt-öhligte Schärfe, und faulen Unrath in den ersten Wegen zur Ursache.

Wenn eine starke Begierde nach einem Getränke da ist, so sagt man, der Mensch leide Durst; welche Empfindung alle kennen, obgleich niemand mit Worten einen deutlichen Begrif davon geben kann. Unterdessen zweifelt doch niemand, daß jeder andrer Durstige eine gleiche Empfindung habe, wie er selbst hat, wenn er durstig ist. Doch erfordert allezeit der Durst eher einen kalten Trunk, als einen warmen, und zwar meistentheils einen säuerlichen. Daher kommt es, daß diejenigen, welche bey der Sommerhitze, oder bey der Hitze des Fiebers dursten, so begierig nach säuerlichen Molken, Citronensaft und dergleichen sind, und gegentheils vor bittern, süssen und geistigen Getränken einen Abscheu haben. Aber wie der Hunger entstehet, wenn durch die Handlungen, die zu dem Leben und der Gesundheit gehören, die Ersetzung dessen was von den flüßigen und dicken Theilen verlohren gegangen ist, gefordert, und der Mensch durch dieses Gefühl ermahnt wird, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen: so treibt auch der Durst, durch eine heilsame Nothwendigkeit den Menschen an, wässerigte Feuchtigkeiten zu sich zu nehmen, um den Abgang zu ersetzen; damit sie entweder dasjenige, was den Untergang des Cörperbaues droht, durch Verdünnen verbessern, oder das Verdünnte durch die gewöhnlichen Wege aus dem Cörper treiben. Daher hat der anbetenswürdige Schöpfer ein beschwerliches Gefühl mit dem Hunger und Durst verbunden und zugleich gemacht, daß die Menschen ein Vergnügen empfinden, wenn sie zur Stillung des Hungers Speise, des Durstes wegen aber Getränke zu sich nehmen. Denn durch dieses Angenehme, oder Unangenehme, das die empfundenen Begriffe begleitet, werden wir weit stärker gereitzet, als wenn wir den treflichsten Bewegungsgrund anhörten, daß dieses gethan, oder unterlassen werden müsse. Können doch Aerzte nicht einmal durch Bitten, ja oft nicht einmal durch Drohung eines bevorstehenden Todes, von eigensinnigen Kranken erlangen, daß sie die verordneten Arzeneymittel einnehmen. Aber bey einem hungrigen, oder durstigen Menschen braucht es gar kein Zureden, daß er essen, oder trinken solle. Daher scheint man mit Recht schliessen zu können, daß, da das Gefühl des Durstes in der Seele ist, in dem Leibe die Ursachen daseyen, die das Zusichnehmen des Getränkes

erfordern. Es ist aber Zeit, daß wir betrachten, welche Veränderungen des Cörpers wie die Beobachtungen gelehrt haben, an dem Durste Schuld sind.

Trockenheit. An einem gesunden Menschen ist die ganze Oberfläche der äussern Haut, die Augen, Nasenlöcher, der innere Mund, die Zunge, der Schlund u. d. feucht, und dieses wird zu den natürlichen Verrichtungen dieser Theile erfordert. Dann da der ganze Leib allenthalben zur Ausdünstung eingerichtet ist: so wird alles durch die dünneste Flüßigkeit, welche durch die äussersten Oefnungen der zur Ausdünstung gehörigen Gefäßlein ausgetrieben wird, befeuchtet. Wo also diese fehlet, oder aus irgend einer Ursache nicht durch diese Gefäßlein durchgeht: so ist eine Trockenheit da, weil durch die Wärme des Cörpers und das Wehen der Luft in kurzem alles Feuchte, das da ist, zerstreut wird. Man erkennt diese Trockenheit leicht, wenn sie da ist, aus dem üblen Ansehen der Haut, und aus der Zunge, dem Schlund, den Nasenlöchern, u. s. f. die ihrer gewöhnlichen Feuchtigkeit beraubt sind; zugleich aber begleitet eine solche Trockenheit der Durst. Dann wenn der gesundeste Mensch im heissen Sommer, besonders durch sandigte Oerter reiset, so wird er in kurzer Zeit fühlen, daß sein Mund, seine Nasenlöcher u. s. f. trocken werden; er wird auch zugleich Durst leiden, weil die Vollkommenheit der zum Leben gehörigen Handlungen erfordert, daß durch den Gebrauch des Getränkes dasjenige ersetzt werde, was durch die grössere Hitze aus dem Cörper zerstreuet wird. Es hindert auch nicht, daß die Wassersüchtigen, in denen der Vorrath am Wasser so groß ist, so oft Durst leiden. Dann in diesen sammlet sich zwar das Wasser in den grössern und kleinern Höhlungen des Cörpers, unterdessen sind doch die übrigen Theile von ihrer natürlichen Feuchtigkeit entblößt. So sehen wir es auch bey denen, die die Bauchwassersucht haben, daß, da die Geschwulst am Unterleibe täglich zunimmt, der übrige Cörper ausgezehrt wird, und gleichsam durch eine wahrhaftige Schwindsucht zusammenfällt; ja es sind bey ihnen Zunge und Schlund eben so oft ausgetrocknet. Hierzu kommt noch, daß dann vorzüglich ein grausamer Durst die Wassersucht begleitet, wenn das in den Höhlungen des Leibes stillstehende Wasser zu faulen anfängt. Daher haben auch die alten Aerzte den Durst vor das schlimmste Zeichen bey der Wassersucht gehalten, wie nachher gesagt werden soll, weil er zu erkennen giebt, daß entweder die Fäulung angehe, oder daß alles Wasser, das in dem Blute ist, aus den Gefäsen in den Hölungen des Leibes sich sammle.

Unbeweglichkeit der Flüßigkeiten. Man sagt von den flüßigen Theilen unsers Cörpers, daß sie unbeweglich seyen, wenn sie nicht bequem durch diejenigen engen Gefäse dringen können, durch die sie doch, nach den Gesetzen der Gesundheit, billig fliessen sollen. Aber diese Unbeweglichkeit hängt vornemlich von der Vereinigung der kleinern Theilchen des Flüßigen zu

gröf-

grösseren Klumpen ab, die vorher von einander abgetheilt waren. (Siehe den 115. §.). Unter demjenigen aber, das die vereinigten Theilgen trennet, haben die Verdünnerung und Auflösung, die durch eine eingenommene, vermischte, und bewegte (Siehe den 132. §.) flüßigmachende Feuchtigkeit bewerkstelligt werden, den Vorzug. Daher wird allezeit, wenn eine solche Beschaffenheit der Säfte da ist, auch ein Durst gefühlt, wodurch der Mensch erinnert wird, einen verdünnernden und auflösenden Trank zu sich zu nehmen, welches ein heilsamer Trieb der Natur ist. Dieses ist die Ursache, warum unter die Wirkungen der Entzündung (siehe §. 382. 8.) auch der Durst gezählt wurde. Deswegen scheint oft bey der Kälte der Wechselfieber ein grosser Durst da zu seyn, weil alsdann das Blut um das äusserste Ende der Gefäßlein herum stillstehet; (siehe §. 577.) ja oft verursachen sie auch eine unerträgliche Angst, wenn sie in der gemeinschaftlichen Lungenpulsader stocken.

Salzigte, laugenhafte, galligtöhlichte Schärfe. Alle unsre gesunde Säfte sind, wie schon bey einer andern Gelegenheit gesagt worden ist, süßlich, wenn man die Galle und den Urin ausnimmt; und was in den Säften von dieser süssen Art stark abzuweichen anfängt, ist schon dem Cörper unnütz, ja auch schädlich. Daher wird es auch, nach dem Gesetz der Natur, aus dem Cörper durch den Stuhlgang und durch den Urin fortgetrieben, und vielleicht auch durch die sogenannte unfühlbare Ausdünstung. Zwar werden natürlicher Weise die zusammengehäuften und geformten flüßigen Unreinigkeiten, welche aus dem unverdauten Theile der Speise und aus dem Unreinen der Feuchtigkeiten, die in der Höhlung der Kammern des Magens und der Eingeweide fliessen, entstehen, durch den Stuhlgang ausgeführet. Durch den Urin aber und durch die Ausdünstung gehet eine grosse Menge wässerichter Feuchtigkeit, mit den gar zu dünnen und schon etwas scharfen salzigten und öhlichten Theilen des Blutes, aus dem Leibe; und das Wasser scheint gleichsam das Mittel herzugeben, dadurch dieses weggeführt wird. Deswegen ist, sobald unsre Säfte entweder durch scharfes Getränke, oder von selbsten, verdorben werden, und daher eine grössere Schärfe in den flüßigen Theilen entsteht, der Durst da, welcher einen dünnen wässerigten Trank verlanget, damit also dieses scharfe verdünnet und nach der Verdünnung sicher durch die gewöhnlichen Wege aus dem Leibe ausgeführet werden könne. Wenn also jemand zu Mittag etwas salzigtes zu sich genommen hat: so wird er nach Mittag Durst leiden, bis er dieses scharfe salzigte, durch zu sich genommenes Getränke, verdünnet und forttreibt. Eben dieses erfahren diejenigen, die etwas viel von scharfen Gewürzen, von Knoblauch, Zwiebeln, Senft, Meerrettich u. d. laugenhaften oder wenigstens in das laugenhafte fallenden Sachen zu sich genommen haben. Wie aber diese scharfe Sachen entweder leichter entwickelt und zertheilt werden können, oder nicht: so unterscheidet sich auch

der Durst durch die Heftigkeit und die Dauer. Daher entstehet der strengste Durst, wann die Schärfe durch das Wässerichte schwerer zu vertreiben ist, weil sie von einer öhligten Festigkeit begleitet ist; wie es bey denen erhellet, die fetten Speck, oder fettes Fleisch zu sich genommen haben, das stark gesalzen gewesen. Aber auch die Oehlichkeiten, wenn sie gleich gelind sind, können durch die Wärme unsers Cörpers in die schlimmste stinkende Säure verwandelt werden, und alsdann erfolgt der gröste Durst. Diejenigen, die gar zu fette Speisen geessen haben, werfen, besonders wenn sie einen schwachen Magen haben, und ihr Leib durch keine starke Arbeit bewegt wird, einige Stunden nach dem Mittagessen lauteres Oel aus, welches eine helle Flamme erregt, wenn man es in das Feuer schüttet; aber zugleich wird es durch eine unangenehme Bitterkeit zum Eckel und brennt und würgt den Schlund öfters durch seine Säure. Man nennt aber diese Säure eine galligte, weil sie der Galle einigermassen an Bitterkeit gleichkommt, ob sie gleich im ganzen von der Galle unterschieden ist, die nie ganz öhligt, sondern seifigt ist. So wird auch die weiche Butter bitterlich, wenn man sie in einer Bratpfanne röstet, und ziehet eine solche galligt-öhligte Säure an. Weil aber dieses öhligte nicht durch das wässerichte allein zertheilt werden kann, und sich mit grösserer Festigkeit ansetzt: so entstehet oft ein lang anhaltender Durst daraus, der durch nichts, als seifigte, besonders scharfe, mit Wasser vermischte Getränke, gestillt werden kann; dergleichen der Eßigmeth, die Säfte vom Obstwerk, dicke Säfte, Syrupe und dergleichen sind.

Faulen Unrath in den ersten Wegen. Erste Wege pflegt man diejenigen Theile des menschlichen Cörpers zu nennen, die die Nahrungsmittel zuerst annehmen, zusammenhalten, verändern, daraus eine Nahrung für den ganzen Leib bereiten und hernach dasjenige, was nach dieser Verrichtung unnützes von denselben übrigbleibet, aus dem Cörper treiben. So scheinet Willis *q*) die Speiseröhre, den Magen und die Eingeweide mit ihrer Zugehör oder Anhang genennt zu haben. Durch jene Zugehören oder Anhang, hat er aber den Gallengang, den pancreatischen Drüsengang, und die Mündungen der Gekrösgefäse gemeinet *r*); denn aus diesen können die Säfte, gerade zu in die Höhlungen dieser Eingeweide abgeleitet werden. Der Herr Verfasser, der hier von der Wirkung der Arzneyen in dem menschlichen Cörper reden wollte, nennet aber diese Theile deswegen erste Wege, weil in ihnen die eingenommenen Arzneyen zu wirken anfangen. Es geschiehet aber sehr oft, daß sich vornemlich in diesen Wegen, wenn ein Fieber da ist, fauler Unrath häufet, der entweder aus den hieher gebrachten innwendigen Säften des Cörpers, oder aus dem Eingenommenen, das von selbsten in die

q) Pharmaceut. ration. Part. I. Sect. I. cap. 2. pag. 5. *r*) Ibid. cap. 1. pag. 3.

die Fäulung geht, entstehet; und wenn dergleichen in diesen Orten stehen bleibt, oder aus den daran hangenden Eingeweiden in diese Oerter beständig abfliest: so quält ein heftiger Durst, wie man es aus gemachten Beobachtungen deutlich erkennet; ob sich gleich in dem Blut und den übrigen Säften weder eine grössere Säure, noch einige Fäulniß findet, noch auch eine grosse Trockenheit, oder Zeichen einer Unbeweglichkeit der Säfte beobachtet wird. Ja, zuweilen wird auch ein Fieber durch die hier stockende faule Säfte entzündet, welches vorher noch nicht da gewesen war, wie in den Erklärungen §. 586. gesagt worden ist. Am öftesten wird aber die Galle angegriffen, welche unter allen flüßigen Theilen unsers Cörpers am geschwindesten in die Fäulniß geht, und sie verfault am leichtesten, wenn sie in die Höhlung der Eingeweide oder der Herzkammer getrieben wird, zu welchen Orten die Luft allezeit kommen kann; und sie erweckt nebst dem Durst auch andre sehr schlimme fieberhafte Zufälle, welche in kurzem gehoben werden können, wenn die verdorbene Galle, die sich hier angesetzt hat, durch Brechmittel ausgeführet wird. Alsdenn entstehet, durch einen sehr heilsamen Trieb der Natur, ein Durst, damit durch einen starken Trunk dieses faule vertilgt, oder aus dem, von der Menge der zu sich genommenen Flüßigen gereitzten Magen, durch das Erbrechen ausgestossen werde. Man erkennt aber diese Ursache des Durstes an dem Unrath auf der Zunge, an dem eckelhaft bittern stinkendem Geschmack, an dem Eckel und Mangel des Appetits: welche Ursache aber gehoben wird, wenn durch das Brechen oder durch den Stuhlgang dieses faule ausgeführet, oder durch saure Getränke verbessert wird. Helmont bemerkt diese Ursache des Durstes schön, da er die Meinung der Schulen tadelt, die das Wirkliche des Durstes eine Hitze nannten; und wann gleich zur Zeit des fieberischen Frostes von den Kranken keine Hitze empfunden wurde, doch vorgaben, daß in den innern Theilen des Cörpers eine grosse Hitze verborgen liege, ob sie gleich unfühlbar sey, und diesen wunderlichen Satz dadurch behaupten wollten, weil bey dem fieberischen Frost ein grosser Durst da ist, den sie der Trockenheit zuschrieben und sagten, daß dieselbe bey den Lebendigen eine wässerichte Hitze voraussetze. Aber sie wissen nicht, sagt er, daß dieser Durst nicht von der Hitze, auch nicht von der Trockenheit herkomme, wie es sonst bey dem natürlichen Durst zu geschehen pflegt. Denn deswegen kann er auch nicht durch den Gebrauch eines Trankes gestillt werden, welches doch ordentlicher Weise geschehen müste, wenn er vom Trocknen oder Hitzigen seinen Ursprung hätte. Es ist also ein falscher Durst, aber keine Kälte. Denn dieser Durst entsteht von dem Unrath, welcher jenes Vermögen zu fühlen und seinen Ursprung übel angreift und nicht anderst glaubend macht, als wenn plötzlich eine grosse Trockenheit entstanden wäre. Denn es pflegt die Säure des Schwe-

fels,

fels, (welche an sich sehr trocken und durchbeissend ist) einen solchen falschen Durst zu löschen, nicht anders als das Wasser ein Feuer auslöscht s). Denn obgleich, wie kurz vorher gesagt worden, der Durst bey dem fieberischen Frost, die Unbeweglichkeit der Säfte zur Ursache haben kann: so erhellet doch deutlich genug aus dem angeführten Text, daß er den in diesen Orten steckenden Unrath, für die Ursache des Durstes im Fieber erkannt habe. Dann für jenes Bewegungswerkzeug der fühlenden Seele wird von dem Helmont der Magen und insbesondere dessen Oefnung, die an dem Darm anstößt und der untere Magenmund genannt wird, gehalten, wie aus sehr vielen Stellen dieses Schriftstellers sattsam erhellet.

§. 637.

Daher er mehrentheils die Gegenwart einer oder anderer Ursache (633.) anzeigt.

Wenn also bey Leuten, die das Fieber haben, ein Durst da ist: so muß man allezeit denken, es seyen in dem Cörper eine oder mehrere von erstgedachten Ursachen vorhanden; man muß daher aufmerksam untersuchen, was bey dem mit dem Fieber behafteten da sey, das gegenwärtig den Durst erweckt, damit man die Arzneyen hernach so einrichten könne, daß die genug bekannte Ursache gehoben werde. Denn ob schon vielleicht andere Ursachen den Durst erregen können: so sind doch bey dem Durste im Fieber, von dem hier gehandelt wird, keine audere, als die schon gesagten Ursachen beobachtet worden. Denn wir wissen aus der Erfahrung, daß zuweilen ein wunderbares Gift, einen unauslöschlichen Durst erweckt habe. So wird von einer Schlange, deren Biß einen solchen Durst zu erregen pflegt, gelesen, daß bey einem etruscischen jungen Menschen, der unter dem Cato im Kriege diente, durch ihren leichten und kaum schmerzenden Bisse, ein solcher Durst erregt wurde, der auf keine Weise gestillt werden konnte: daher

Konnte weder das Ansehen der Befehlshaberstelle, noch auch der Befehl des traurigen Cato diesen wütenden Mann abhalten, daß er nicht die Fahne weggeworfen und durch das ganze Gefilde rasend Wasser gesucht hätte, welches das in seiner Brust durstende Gift verlangte u. s. w. Er durchsuchte die Adern des rauhen Sandes und kehrt dann zu den Felsen zurück und trinkt von den Fluthen und das Meerwasser schmeckte ihm, aber es löschte seinen Durst nicht. Er fühlte auch die Beschaffenheit seines Schicksals nicht und daß er von dem Gifte sterben müste, sondern er hielt es vor Durst

s) Helmont de febribus cap. 1. N. 10. 11.

Durst und scheute sich nicht die schwellenden Adern mit dem Degen zu öfnen und das Blut mit dem Munde aufzufangen *t*).

Allein man sieht zwar die erstaunlichen Wirkungen ähnlicher Gifte; aber die Art, wie diese in dem menschlichen Cörper geschehen, ist verborgen.

Ueberdieß hat man zuweilen bey Krankheiten die Ursachen des Durstes angetroffen, da unterdessen die Kranken keinen Durst gespührt haben. Aber dieses ist allezeit ein sehr schlimmes Zeichen, weil alsdenn der allgemeine Sinnenplatz, wo die Eindrücke zusammenkommen, durch die Gewalt der Krankheit unterdrucket wird und nichts mehr empfindet: daher die gröste Gefahr vorhanden ist. Denn wie **Hippocrates** gesagt hat, (siehe die Erläuterungen §. 1.) daß das Gemüth bey denjenigen Noth leide, die keinen Schmerzen fühlen, wenn schon Ursachen des Schmerzens vorhanden sind: so ist auch eben dieses bey dem Durste wahr. Deßwegen hat er gesagt: *u*) **Es ist bös, wenn bey hitzigen Krankheiten der Durst ohne Ursache aufhöret.** Und bey dem zweyten Kranken des dritten epidemischen Buches, *w*) **Hermocrate**, der am 27. Tag starb, bemerkt er, daß er keinen Durst leide, und doch eine trockene Zunge habe, aber zugleich in eine Schlafsucht verfalle. Denn bey diesem Kranken hörte der Durst ohne Ursache auf, da doch die Zunge trocken bliebe; denn, wenn die Zunge zugleich feucht gewesen wäre: so würde sie das beste Zeichen gegeben haben, weil die Ursache des Durstes, nemlich die Trockenheit, verringert worden wäre.

§. 638.

Und daher zeiget er auch an, daß die Uebel erfolgen werden, so aus diesen Ursachen entspringen, deren Gegenwart er anzeiget. (§. 636. 637.)

Da also der Durst im Fieber eine von den §. 636. erzehlten Ursachen zum Grunde sezt: so erhellet, daß alle diejenigen Uebel zu befürchten seyen, die aus diesen Ursachen erfolgen können. Dann dieses Vorhersagen ist unterschiedlich, in Betracht der Ursache, die den Durst hervorgebracht hat, und kann von dem Durste allein betrachtet, nicht hergeleitet werden. So bezeichnet die Trockenheit den Mangel der dünnern flüßigern Theile, und also wird auch durch die kleinern Gefäse der Durchgang beschwerlicher werden; und zugleich werden die einsaugenden Aderngefäse, nicht so leicht die zu sich genom-

t) M. Annæi Lucani Pharsal. Lib. IX.

u) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 739. Coac. Prænot. N. 60. ibid. pag. 855.

w) Charter. Tom. IX. pag. 218.

genommenen Flüßigkeiten aufnehmen, weil sie durch die Trockenheit zusammengezogen sind; das äusserste der ausdünstenden Schlagadern aber, welche gleichermassen angegriffen sind, werden das nicht ausleeren, was durch diesen Weg aus dem Leib gehen sollte; daher werden alle Handlungen in Unordnung kommen, die von diesen abhangen. Wenn aber die Unbeweglichkeit der Säfte an dem Durste schuld ist: so wird sich dieses Uebel vornemlich um die enge Strasse der Lungenpulsader, oder um die Hirngefäse herum offenbaren; daher werden billig Aengstlichkeiten, beschwerliches Athemholen, Phantasien, u. dergl. mit Recht befürchtet. Wenn das Blut mit einer salzigten Schärfe angesteckt ist: muß man befürchten, es möchten die zartesten Gefäse zerreissen, wenn die durch salzigte scharfe Theilgen beschwerten Feuchtigkeiten durch dieselbe getrieben werden, wenn die Geschwindigkeit durch das Fieber vermehret worden ist; daher bey dem salzigten Scharbock, Blutstürze, Schmerzen, u. d. beobachtet werden. Wenn der Durst von dem laugichten, verdorbenen, öligtgalligten, u. d. Theilen herkommt: so werden alle Uebel vorhergesehen, die §. 85. und 86. erzählet worden sind, wo von den Würkungen der von freyen Stücken entstandenen laugenhaften Schärfe, sowohl in den ersten Wegen, als in dem Blute, gehandelt wurde.

§. 639.

Deßhalben selbigem allezeit, besonders in hitzigen Krankheiten, baldigst abzuhelfen.

Da also der Durst oft von so bösartigen Ursachen abhängt, und die schlimmsten Uebel von denselben billig befürchtet werden müssen: so erhellet es leicht, daß man diesem Zufalle schleunig zu Hülfe kommen müsse, besonders aber in den hitzigen Fiebern, in welchen sowohl die Trockenheit, als auch die Unbeweglichkeit der Säfte und die Fäulniß durch die Krankheit selbsten vermehret werden.

Allein die Aerzte haben über eine andere Frage mit einander gestritten, ob nemlich der Durst im Fieber, nach Belieben der Kranken, durch gereichten Trank dürfe gestillet werden; oder ob man diesen Zufall bey Seite setzen, und die Krankheit, von der er herkomme, nemlich das Fieber, allein bestreiten, und unterdessen oft den Kranken gar keinen Trank, oder doch sehr wenig reichen müsse, damit nemlich die Würkung der Arzeneyen durch den vielen Trank nicht verdünnet, und verringert werde. Wir haben vorher bey der Geschichte der Fieber gesehen, daß Asclepiades in den ersten Tagen der Krankheit einen Henker vorgestellt habe, da er glaubte, man müsse die Kräften des Kranken durch Wachen, grossen Durst, u. d. brechen, so gar, daß er in

in den ersten Tagen nicht einmal den Mund ausspülen ließ; aber damals ist zugleich erwiesen worden, wie gefährlich diese grausame Art zu heilen sey. Celsus wolte zwar, man sollte gelinder mit den Kranken umgehen; unterdessen glaubte er doch, es sey der Trank nicht zu allen Zeiten des Fiebers nützlich; und er scheinet der Meinung gewesen zu seyn, es sey besser, wenn sich die mit dem Fieber Behafteten des Trinkens enthalten könnten. Denn, nachdem er gesagt hatte, die Enthaltung von der Speise könne leichter von den Kranken erhalten werden, weil der Magen vor selbiger meistens einen Abscheu hat, sezt er folgendes hinzu: **Wegen des Tranks ist aber ein grosser Streit, und dieses um desto mehr, je heftiger das Fieber ist. Denn dieses erreget den Durst, und fordert dann am meisten Wasser, wenn dasselbe am gefährlichsten ist. Aber man muß den Kranken belehren, der Durst werde alsobald auch aufhören; wenn sich das Fieber legen würde; und es würde nur länger anhalten, wann man ihm ein Nahrungsmittel reichen würde: und daß also derjenige am ersten aufhöre, Durst zu leiden, der nicht trinke.** x) Doch hat er für nöthig gehalten, dem Kranken einigermassen nachzugeben, weil auch Gesunde leichter den Hunger, als den Durst ertragen: doch hat er gewollt, man sollte ihnen am ersten Tag kein Getränke geben, ausser, wenn die Adern so zusammen fielen, daß man ihnen auch Speise geben müsse. Ja an einem andern Orte y) wollte er lieber, man sollte sich dem Durste widersetzen, als einen Trank reichen. Dann also hat er befohlen, mit dem Kranken umzugehen, daß er weder viel trinke, noch gar zu sehr vom Durste gequälet werde. Es kann auch sein Mund ausgespühlet werden, wenn er sowohl trocken ist, und ihm stinkend vorkommt, ob gleich diese Zeit zum Trinken nicht geschickt ist. Und Erasistratus hat recht gesagt, daß oft der Mund und der Schlund Feuchtigkeit erfordere, wenn es gleich der innere Theil nicht erfordert: und es thue auch nichts zur Sache, wenn sich gleich der Kranke nicht gar zu wohl befinde. Aber, wenn der Mund trocken ist, und übel riecht: so befindet sich der Magen und die Eingeweide eben so, und begehren, auf gleiche Weise durch einen zu sich genommenen Trank ausgespühlet, und durchfeuchtet zu werden: denn es ist keine von den §. 636. erzählten Ursachen des Durstes, die nicht durch wäßrigte Sachen, unter einer solchen Mäßigung, wie in dem folgenden Paragrapho soll gesagt werden, sollte können verbessert werden. Denn das Trockne wird auf solche Weise befeuchtet; die unbeweglichen Säfte werden durch Hülfe des verdünnenden Wassers, zertheilet; alles Scharfe wird abgetrieben, und

x) Celf. Lib. III. cap. 6. pag. 128. y) Lib. II. cap. 4. pag. 119.

durch die Verdünnung vermittelst des wäßrigten vollkommen entkräftet. Daher ist doch Celsus z) gezwungen worden, zu gestehen, daß auch das nicht ohne Grund sey, was Heraclides von Tarent gesagt hat: wenn entweder die Galle, oder das rohe Wesen dem Kranken hart zusetzen, so wäre es nüzlich, wenn man durch mäßigen Trank die verdorbene Materie mit neuer vermischet.

Ganz anders verhielt es sich mit des Hippocrates Art, das Fieber zu heilen, der sowohl erinnert hat, daß feuchte Nahrungsmittel den mit dem Fieber behafteten nüzlich seyen, als auch ihnen leichte säuerliche Getränke von Meth, Eßigmeth, Gerstentrank, u. d. reichte, wie aus dem Buch von der Diät der hizigen Fieber genugsam erhellet, und mit mehrerm bey der allgemeinen Cur der Fieber gesagt worden ist.

Doch ist diese unglückliche Art nachher, besonders in dem vergangenen Jahrhunderte, von Aerzten wieder gebraucht worden, die entweder prahlten, sie könnten durch geheime chymische Arzeneymittel alle Krankheiten heben, oder indem sie die hizigsten schweißtreibenden Mittel brauchten, alle Fieber durch den Schweiß vertreiben wollten. Sie liessen aber besonders deßwegen ihre Kranken gar nichts trinken, damit die Würksamkeit der Arzeneymittel nicht entkräftet würde, wenn man sie durch wäßrigen Trank verdünnte. Man siehet aber leicht, wie elend die Kranken daran gewesen, mit denen man auf solche Weise umgieng: denn obgleich der Cörper durch die Hize des Fiebers ausgetrocknet, und durch die hizigsten Arzeneymittel, Feuer mit Feuer vermehret wurde: so erlaubte man ihnen doch nicht einmal, mit den äussersten Lippen einen Trank zu schmecken. Ja, die Aerzte wichen, welches einem wunderbar vorkommen kann, nicht einmal von dieser Art ab, ob sie gleich wußten, daß sehr viele, die wegen des unerträglichen Durstes die Drohung des nahen Todes verachtet, mit dem glücklichsten Erfolg auf das begierigste Getränke eingeschluckt hatten, die sie, entweder durch Gewalt, oder durch Bitten von ihren Wächtern erpreßt hatten. Ob sich gleich Helmont rühmte, er könne durch geheime Mittel alle Fieber in wenig Tagen heilen: so war er doch in diesem Stück klüger, und verabscheuete bey dem Fieber die **Enthaltung vom Trinken.** Denn, wenn das Fieber ein hizig und dursterregendes wäre, und von befeuchtendem Trank beraubt wäre: so thäte es dem Geblüte und den Nahrungsmitteln der festen Theile Schaden, wie auch ihren Kräften. Denn, wie es erlaubt ist, den Urin zu lassen, so oft es, auch zur Unzeit, die Nothwendigkeit erfordert, ohne daß man den Arzt um Erlaubniß bitte: also muß man auch trinken, so oft uns die Nothwendigkeit

z) Lib. III. cap. 6. pag. 128.

digkeit daran mahnet; da eines sowohl, als das andere, mit der Natur übereinstimmet: Der Durst ist aber ein strenges Gesetz, und es hat schon tausendmal die Ehre des Arztes Noth gelitten, wenn man den Gehorsam gegen dieses Gesetz gebrochen hat. *a*) Jezt wird, wenigstens in diesen Gegenden, diese grausame Weise fast von keinem Arzte beobachtet, und man erlaubt dem durstigen Kranken zu trinken. Was man aber bey dieser Sache beobachten müsse, soll im folgenden Paragrapho gesagt werden.

§. 640.

Solches geschiehet, wenn man 1.) wäßerige, säuerliche, kühlende, lindernde, warme Trinkmittel öfters und in kleiner Menge genieſſet; 2.) Die Nase, den Mund und die Kehle mit ähnlichem Getränke bähet, ausspühlet, und gurgelt; 3.) Bähungen, Aufschläge und Breye aus ähnlichen Mitteln um die kurze Rippen anwendet; 4.) Aehnliche Clystire gebraucht, und bey sich behält.

1.) Die durstigen Kranken tragen Verlangen nach Getränke, aber aus einem natürlichen Trieb allezeit nach wäßrigem und dünnen; und sie verabscheuen lautres Bier, starken Wein, u. d. Ja, es wird auch bey Gesunden beobachtet, daß sie, wenn sie bey einer sehr grossen Sommerhitze Durst leiden, lieber dünnes Getränke haben: es ist also kein Wunder, daß eben dieses bey der Hitze im Fieber statt finde. Vielleicht hat deßwegen Hippocrates *b*) den Durstigen keine Milch, nemlich keine lautere, wollen geben lassen; denn, wenn sie mit drey oder vier Theilen Wassers verdünnet wird, löschet sie den Durst im Fieber vortreflich. Da aber bey den Fiebern, wegen der vermehrten Geschwindigkeit des Kreislaufs, das salzigte und öligte des Geblüts schärfer wird, und sich zur Fäulniß neiget, ja oft die faulen Unreinigkeiten in den ersten Wegen stocken: so werden mit den wässerigen Sachen sehr wohl säuerliche vermischt, die aller Fäulniß widerstehen, und die besten Hülfsmittel wider den Durst sind, der aus diesen Ursachen entstehet: daher werden die Säfte von Citronen, Pomeranzen, Kirschen, Johannisbeeren, u. d. mit so grossem Nutzen, mit Wasser vermischet, gebraucht, und die Kranken pflegen sie, bey dem Durste im Fieber, mit grosser Begierde zu verlangen. Man thut zu diesem Salpeter, und verschiedene aus Salpeter zubereitete Mittel, die man in den Apothecken haben kann, weil sie ebenfalls aller Fäulniß widerstehen; und sich

a) Helmont de Febribus cap. 12. N. 3. pag. 772. *b*) Aphor. 64. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 237.

sehr wohl dazu schicken, die entzündende Unbeweglichkeit der Säfte aufzulösen. Damit aber der allzugrossen Trockenheit abgeholfen, und die Schärfe der Säfte gelindert werde: kocht man Gerste, Haber, und dergleichen meeligte Sachen in Wasser ab, die zugleich der Fäulniß entgegengesezt sind, da sie für sich eine Säure annehmen.

Aber fast alle, die im Fieber Durst leiden, verlangen kaltes Getränke, und da man dem natürlichen Trieb der Kranken nicht ohne Ursache in der Krankheit einigermassen nachgeben muß: so könnte es vielleicht scheinen, daß man auch bey dieser Sache den Kranken nachsehen müsse, die oft kaltes Getränke fordern. Es ist zwar wahr, daß das kalte Getränke sehr lindere, und erquicke, aber es thut doch mehreren Schaden, wie solches aus gewissen Beobachtungen erhellet. Denn, wenn man betrachtet, daß das kalte Getränke, besonders wenn es in grosser Menge genommen wird, bey seinem Durchgang durch die Speiseröhre, die daran liegende zwischen den Ribben und am Zwerchfell befindliche Gefäse zusammenziehet; daß es hernach, wenn es in den Magen kommt, durch seine Kälte, der Leber, der daran liegenden Herzkammer, der grossen Hohlader, und der so nahen aderigten Höhle sehr grossen Schaden zufügen könne, wenn unser Geblüt, mit dem kalten Wasser vermischet, daselbst zusammenlauft; also kann man leicht die Ursache einsehen, warum ein kalter Trunk, als etwas gefährliches, billig verworfen wird. Denn, wenn einem erhizten Cörper die plözlich zugelassene Luft so sehr schadet, daß Sydenham *c*) glaubte, es kämen mehrere davon um, als durch Pest, Hunger und Schwerdt zugleich; was vor Uebel sind nicht zu befürchten, wenn ein kalter Trank plözlich zu den, durch die Hitze des Fiebers entzündeten, innern Theilen gelassen wird, da sowohl die Luft eher warm wird, als das Wasser, als auch bey hizigen Fiebern oft das Blut in eine entzündende Dicke geräth, und also weit geschwinder durch diese plözliche Kälte zusammenlauft? Die häufigsten Beobachtungen in der Geschichte der Arzneykunst lehren, daß oft tödtliches Seitenstechen, Entzündungen der Lunge, ja auch ein plözlicher Tod daraus erfolgt seyen, wenn die Menschen mit erhiztem Leib, kaltes Wasser getrunken haben. Doch darf man hier auch nicht läugnen, daß ein kalter Trunk zuweilen, den mit dem Fieber Behafteten genuzt habe. So ist bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 11. gesagt worden, Galenus habe oft gesehen, daß nicht wenige, die das hizige Fieber hatten, durch einen kalten Trunk alsbald von demselben befreyet worden seyen; aber Galenus sezt hinzu, geschehen seye dieses, wenn die Säfte schon halb verzehrt sind, und also die Heftigkeit der Krankheit schon abgenommen hat. Allein Celsus *d*) hat gewollt, man solle, bey dem gröSten Anwachs des hizigen Fiebers,

c) Sect. VI. cap. 1. pag. 325. *d*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.

bers, wenn ein grosser Durst dazu kommt, dem Kranken eine grosse Menge kaltes Wasser reichen, damit er auch über Durst trinke, und wenn der Magen und die Herzgegend übermäßig angefüllt, und genug erkältet worden ist, sich übergeben müsse. Einige brauchen nicht einmal ein Brechmittel, sondern es dient ihnen das kalte Wasser, wenn es nur zur Löschung des Durstes gegeben wird, zu einer Arzney. Bald darauf erinnert er, dieses Mittel könne nur bey denen angewandt werden, bey denen ausser der Hitze keine Schmerzen, keine Geschwulst des Zwerchfelles, nichts verhinderndes entweder in der Lunge, oder in dem Schlunde, u. s. w. da wäre. So sagt Schelhammer, e) er habe einen Knecht gesehen, der das hitzige Fieber hatte, der von der heftigsten Hitze geplagt, und nachläßig beobachtet wurde, und über zehen Schoppen kaltes Wasser begierig einsoff, und dadurch gemacht hat, daß am andern Morgen das Fieber aufhörte, welches ein Arzt nicht leicht hätte zuwege bringen können. Ja er bezeugt, daß er von dem hochberühmten Meibom gehört habe, daß sehr viele Einwohner eines ganzen Dorfes, die das hitzige Fieber, und weder Arzt, noch Arzeneyen hatten, mit kaltem Wasser die Fieberhitze gedämpfet, und sich alle gesund gemacht hätten, nachdem sie den Ueberbleibseln des unterdrückten Lebensgeistes, durch Brandewein wieder aufgeholfen hatten. Aber zuweilen hat es sich zugetragen, daß, besonders bey dem faulen sogenannten anhaltenden Fiebern, das Blut in eine faule Entkräftung gehet, und daß also bey diesen das Gerinnen des Blutes weniger zu befürchten ist; und in einem solchen Fall würde ein kalter Trank vielleicht nicht so sehr schaden. Ueberdieß ist in den Erläuterungen §. 599. aus dem Sydenham erinnert worden, daß man zuweilen bey Heilung der Krankheiten mehr dem heftigen Verlangen des Kranken nachgeben, als auf die mehr betrüglichen und zweifelhaften Kunstregeln bauen müsse. Und wenn also die Kranken zuweilen einen kalten Trunk verlangten, und vor allem andern einen Abscheu hätten, so scheinet es gar nicht ungereimt, ihnen denselben zu bewilligen; doch wird es nie Schaden bringen, wenn man verhütet, daß sie nicht zugleich und auf einmal eine grosse Menge einschlucken, sondern vielmehr eine kleine Menge auf einmal und zu wiederholten malen zu sich nehmen; denn also wird dem Verlangen des Kranken ein Genüge geleistet, und unterdessen sehr viele Uebel verhütet werden, die mit Recht befürchtet werden müssen. Da aber alles bisher gesagte nur dieses beweiset, daß ein kalter Trunk zuweilen bey dem Fieber genuzt habe, und zwar besonders alsdann, wenn die Kranken ein unüberwindliches Verlangen darnach hatten: so erhellet genug, daß

e) De genuina Febres curandi Methodo Parte 3. Sect. III. §. 36. 37. pag. 186. 187.

daß man aus diesen seltenern Zufällen gar nicht schliessen könne, daß man den am Fieber krank liegenden Patienten beständig kalte Getränke geben müsse; und zwar eben so wenig, als wenn jemand gesalzne Heringe, Speck, u. d. zur Nahrung der Fieberhaften empfehlen wollte, weil zuweilen das Fieber dadurch gehoben worden ist, wenn die Kranken das gröste Verlangen darnach geheget, und auch wider Willen der Aerzte zu sich genommen haben. Es erhellet aber aus dem, was wir bisher gesaget, daß zur Dämpfung der Fieberhitze am sicherstен laues, oder doch nicht gar kaltes Wasser gebraucht werde.

Ueberdieß hat es auch seinen grossen Nutzen, wenn man auch das warme Getränke in weniger Maaße auf einmal nimmt. Denn, wenn es die durstigen Kranken zugleich auf einmal einschlucken: so dehnt sich der Magen oft so sehr aus, daß seine Oefnungen krämpfig zusammengezogen werden, und dem Trank, den man zu sich genommen, allen Ausgang versagen; woraus grosse Beängstigungen, und sehr viele andere Uebel nachfolgen würden. (siehe §. 686. α.) Oft folget auch ein Eckel und Erbrechen darauf, und also wird alles Flüßige ausgeworfen, das man zu sich genommen hat. Oft aber, wenn die Unbeweglichkeit die Ursache des Durstes ist, wird ein verdünnender Trank, wenn er in weniger Maaße auf einmal, aber zu wiederholten malen, genommen wird, von den Adern aufgenommen, mit dem Blute vermischt, und durch die Bewegung der Gefäse mit demselben gleichsam zerrieben, und unter dasselbige gemischt; und also wird die ganze Unbeweglichkeit am besten zertheilt. Wenn aber eine grosse Menge Wassers auf einmal durch die Adern zu dem Blute geschüttet wird: so geschieht die Vermischung nicht so leicht und bequem, und wird oft bald darauf wieder durch den Urin und Schweiß aus dem Cörper getrieben, ehe es durch die Bewegung der Gefäse, durch und durch mit dem Blute vermischt werden kann.

In der Materia medica trift man bey dieser Numer verschiedene Formeln an, nach denen die angenehmsten Getränke zur Löschung des Durstes in dem Fieber verfertiget werden können.

2. Diese Erinnerung ist von grosser Wichtigkeit bey der Heilung der hitzigen Fieber. Denn bey derselben verursachen oft meistens die Trockenheit und Unbeweglichkeit des Blutes den Durst; es ist aber aus alsdann eine sehr grosse Gefahr in den Gefäsen des Gehirns und der Lungen von dieser Einrichtung des Blutes zu befürchten. Wenn also die Kranken dergleichen warme Getränke in dem Munde halten, und die Speiseröhre damit benetzen: so werden diese trockene Theile befeuchtet, und die Lunge wird durch einen laulichten Dunst erwärmet, wenn besonders durch die Nasenlöcher der Dunst des warmen Wassers zugleich eingezogen wird. Zugleich werden auch die Aeste der äussern Halspulsader, die durch diese Theile ausgetheilet sind, eröfnet; und also wird der Anfall und der Druck des Geblüts von den imern Theilen des

Haupts

Haupts abgewendet. Ueberdieß lindert die Befeuchtung dieser Theile den Durst vortreflich. Daher befahl auch **Celsus**, wie bey dem 638. §. erinnert worden ist, wenn er will, die mit dem Fieber Behafteten sollten nicht trinken, man solle ihnen doch den Mund ausspühlen, damit sie nicht von einem allzuheftigen Durst geplagt würden. Denn es mag einer so viel trinken, als er will: so wird er doch durstig bleiben, wenn die Zunge und der innere Mund trocken geblieben sind; es werden aber, wenn man diese Theile so erquicket, die einsaugenden Adern eröfnet, daß die getrunkenen Flüßigkeiten hineinfliessen können; und die ausdünstenden Pulsadern werden in eine solche Beschaffenheit gesezt, daß sie die geringsten Dünste durchlassen können, durch die natürlicher Weise alle diese Orte erwärmet, und befeuchtet werden. Bey den Wassersüchtigen pfleget der beschwerliche Durst am besten gelindert zu werden, wenn man ihren Mund öfters mit Wasser, mit einem sechsten Theile Eßig, oder mit Citronensaft vermischt, ausspühlet.

3. Damit nemlich diese Theile erwärmet, und die daselbst befindliche Eingeweide in einen solchen Stand gesezt werden mögen, daß die Säfte sehr leicht durch ihre Gefäse durchgehen; denn durch die Trockenheit und Unbeweglichkeit des Bluts können an diesen Orten viele Uebel entstehen. Aber auch durch die einsaugenden Adern der äussern Haut wird auf diese Art viele Flüßigkeit eingeschluckt, und der Durst verringert. Wie vielen Nutzen aber die Bäder zur Löschung des Durstes haben können, ist bey einer andern Gelegenheit bereits gesagt worden. (Siehe die Erläuterungen §. 333.) Denn, damit **Galenus** beweisen möchte, daß der ganze Leib eine einziehende Kraft, [inspirabile esse,] habe, sagt er, man habe aus der Erfahrung, daß Menschen, die bey der Sonnenhitze gereiset waren, einen ganz trocknen Mund hatten, und von dem beschwerlichsten Durste geplaget wurden, alsbald Linderung bekommen hatten, sobald sie in das Bad gekommen; denn der Mund wurde befeuchtet, der vorher rauhe Leib wurde weich und naß, und aller Durst vergieng. Wenn aber Bähungen, Umschläge und Pflaster von gleichen Sachen um die Bauchseitenweiche herumgeleget werden, und man zugleich sorgt, daß sie nicht kalt werden: so stecken alle diese Theile in dem warmen Bade, und es wird eben diese Würkung erwartet werden können.

4. Die Clystire werden hier doppelt nützlich seyn: denn es werden durch sie entweder die faulen Unreinigkeiten ausgespühlet, die die Ursache des Durstes seyn können, wenn sie an diesen Orten stecken bleiben, wie im 636. §. gesagt worden; oder es werden die Clystire in der Hofnung gegeben, damit das in den einsaugenden Adern der Eingeweide zurückgebliebene abgetrieben werde, und also in der Würkung mit den übrigen übereinstimmen, wovon in diesem Paragrapho geredet worden ist. Was aber bey der Verrichtung ähn-

licher Clystire zu beobachten sey, ist in den Erläuterungen §. 634. gesagt worden, wo von ihrer Würkung bey der Heilung der Fieber geredet wurde.

§. 641.

Wenn aber ein heftiger Durst von grosser Schwachheit begleitet würde, alsdenn können weinigte, ja auch wohl geistreichere, mit denen vorigen, (§. 640.) vermischt, sicher gereicht werden.

Aber mit allem demjenigen, was in vorhergehenden Paragraphis angeführet worden ist, wird mit dem Geblüte eine grosse Menge Wassers vermischt. Wenn aber zugleich die gröste Schwäche da ist: so kann das genossene Getränke nicht mit gehöriger Stärke durch die Gefäse des Leibes abgetrieben werden; daher wird der schwache Patient damit angefüllet werden, und wird die gröste Angst ausstehen, da die Menge des zu bewegenden Flüßigen hiedurch so sehr vermehrt wird; oder das getrunkene Wasser wird sich in den grössern und kleinern Höhlungen des Leibes sammlen, und es wird eine Wassersucht daraus entstehen, und doch wird oft der Durst nicht gelöscht werden, indem alles genossene Wasser wieder so aus den Gefäsen herausgehet. Am allerbesten ist es, daß man alsdann mit dem Wasser eine solche Menge Wein vermische, die im Stand ist, den Kräften wieder aufzuhelfen, und unterdessen durch allzugrosse Hitze keinen Schaden bringt. Denn wir haben in den Erläuterungen §. 605. 2. gesehen, daß man den Fieberpatienten sicher Wein mit Wasser vermischt geben könne. Ja auch geistige Sachen, wie der Brandwein selbst, oder andere aus Gewürzen zusammengesezte geistige Getränke, die man in den Apothecken haben kann, werden nicht schaden, wenn sie mit Wasser vermischt werden; und man beobachtet, daß der Durst alsdenn durch diese Sachen besser gelöscht werde, als durch blosses Wasser. Bey den durstigen Wassersüchtigen geben dergleichen Sachen grosse Linderung; ja auch Handwerksleute, wenn sie durch harte Arbeit durstig worden sind, pflegen ein wenig Brandewein zu trinken, und sie merken, daß alsdann durch die gemeinen Getränke der Durst weit besser gestillet werde. Denn der Schweiß, der alsdenn bey ihnen in so grosser Menge ist, wird durch dieses Geistige gestillet, und so verhindert, daß der genossene Trank nicht in kurzem wieder aus dem Leibe zerstreuet werde. Die Vorschriften von dergleichen Getränken, die hierzu dienlich sind, wird man in der Materia medica bey dieser Numer antreffen.

Vom Eckel im Fieber.

§. 642.

Der Eckel ist ein unkräftiger Trieb zum Brechen, mit der Empfindung eines Schauders; hat also einen leichten Krampf der muskulösen Fasern der Kehle, des Schlundes, des Magens, der Gedärme und der Bauchmuskeln zur Ursach; dieser entstehet: 1.) Von scharfer, fauler, galligter, in die Höhlung des Magens getriebener, in die Kehle heraufgetrettener und beyde Theile beissender und reitzender Schärfe, daher die andern Theile dieselbe Bewegung bekommen; und wird aus dem Mangel des Appetits, faulen Geruch, unreinem Munde, Zunge und Kehle erkannt; oder 2.) von zäher, schleimigter und bewegter Materie, welche in diesen Orten fliessend, reitzet, und wird durch die Zeichen der vorhergegangenen Klebrigkeit, (§. 69. bis 75.) erkannt; oder 3.) von leicht entzündeten Magen, Schlunden, Gedärmen und benachbarten Eingeweiden; so aus deren eigenen Zeichen bekannt wird. 4.) Dann auch von der Erinnerung dessen, so durch seinen Genuß ehemals dergleichen Eckel verursacht hatte. 5.) Endlich auch von unordentlicher Bewegung des Nervensafts, wovon er möchte erweckt seyn; und wird durch Raserey, Krämpfe, Schwindel und Zittern erkannt.

Man hat zuerst von denen gesagt, daß sie einen Eckel empfinden, deren Magen in dem Schiffe und unter der Schiffart matt wurde: hernach wurde es durch die Gewohnheit eingeführet, daß dieses Wort von allen gebraucht wurde, die sich auf irgend eine Weise in diesen Umständen befanden, *f*) und es scheinet, die Griechen haben deswegen den Eckel ναυτία oder ναυσία genennt. Es ist aber derselbe eine Bemühung sich zu erbrechen, aber eine vergebliche, αἱ μὲν ναυτίαι σπαραττουσαι μόνον, οὐ μὲν ἐκκινουσαί γέτινα χυμὸν sagt Galenus; das ist: Die Ueblichkeiten bringen nur den Magen in Bewegung, aber sie entledigen ihn von keiner Feuchtigkeit. *g*) Daher sagt auch Seneca, da er sich auf einem Schiff befand, das die Wellen beunruhigten, und da er dieser Unruhe nicht gewohnt war: Es quälte mich jener träge

f) Plutarch. Sympoſiac. Lib. VI. Quæſt. 8. pag. 694. *g*) De Locis Affectis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 391.

Eckel, der keinen Erfolg hat; der zwar die Galle in Bewegung setzt, aber nicht auswirft *b*). Es folgt zwar oft das Erbrechen auf den Eckel, und es geht fast vor einem jeden Brechen einiger Eckel vorher; doch wird, eigentlich zu reden, nur von demjenigen gesagt, daß es ihm eckele, der ohne ein nachfolgendes Erbrechen, nur einen unkräftigen Trieb dazu empfindet. Aber allezeit begleitet diesen Trieb die Vorstellung eines Schauders, und so lang jemand Eckel empfindet, verabscheuet er alle Speise und Trank. Wenn ein Heißhungriger bey der Mittagmahlzeit nur ein wenig etwas von einem faulenden Mark aus den Beinen, von einer verdorbner Fischleber oder von stinkendem Fleisch, unvorsichtig genieſſet: so wird er alsbald Eckel und einen Schauder durch den ganzen Leib empfinden; bis dieses verdorbene, entweder durch Erbrechen ausgeworfen, oder durch saure Sachen verbessert, oder endlich durch verdünnendes Getränk wieder ausgespühlet worden ist.

Der Eckel scheint nur durch einen Schritt vom Brechen unterschieden zu seyn; daher alle Ursachen des Eckels, sobald sie vermehrt werden, ein Brechen erregen; und gegentheils hinterlassen alle Ursachen, die das Brechen erregen, wenn sie in geringerer Maaße da sind, einen Eckel an statt ihrer Wirkung. Da also das Brechen, wie hernach §. 652. gesagt werden soll, eine gewaltsame Ausführung derjenigen Dinge ist, die vornemlich in dem Magen sich aufhalten, vermöge einer Zusammenziehung der Muskelfasern des Schlundes, der Speiseröhre, des Magens u. s. f. so scheint auch eben dieses bey dem Eckel statt zu finden, aber nur mit geringerer Stärke; und also wird die nächste Ursache des Eckels, eine etwas leichte Zusammenziehung dieser Theile seyn, die zwar einen Reitz zum Erbrechen erregen kann, aber jene starke Ausführung desjenigen, was in dem Magen ist, die durch das Brechen geschieht, nicht bewerkstelligen kann. Wenn der gesundeste Mensch seinen Finger in den Hals steckt und die Wurzel der Zunge, den herabhangenden weichen Theil des Gaumens, oder den Anfang des Schlundes berühret, so wird er alsbald Eckel fühlen; und wenn er zugleich die Hand an den Bauch leget: so wird er fühlen, daß sich schon die Bauchmuskeln, blos von dem mechanischen Reitze dieser Theile, zu bewegen anfangen. Nun müssen wir sehen, was die entfernteren Ursachen sind, die diese gelindere Zusammenziehung dieser Theile, als die nähere Ursache des Eckels, hervorzubringen fähig sind; und diese Ursachen werden bequem in 5. unterschiedene Gattungen eingetheilt, von deren jeder wir besonders handeln müssen.

1.) Diese Ursache zum Eckel findet sich oft genug: dann die Leber, ein Eingeweide von so grosser Wichtigkeit, sondert in ihrer Werkstätte von dem dahingebrachten Blut die Feuchtigkeiten in ziemlich grosser Menge ab, und bringt

b) Senec. Epist. 53. pag. 472.

bringt sie durch den abführenden Gang in den Zwölffingerdarm. Wenn aber der Magen leer ist: so stehet der untere Magenmund offen, und also gehet die in dem Zwölffingerdarm sich sammlende Feuchtigkeit durch den ofnen untern Magenmund leichter aus dem pancreatischen Gang, der Leber und der Gallenblase durch den ofnen Magenmund, wenn diese Theile durch die blosse Bewegung des Athemholens gedruckt werden, in den Magen zurück, als durch den leeren Darm, den so viele Runzeln schliessen. Daher sammlet sich auch diese Feuchtigkeit in ziemlich grosser Menge in dem Magen eines Gesunden, der lange nüchtern geblieben ist, und wird oft ausgeworfen; besonders wenn er den Leib vor sich hin krümmet. Aber bey einem Gesunden ist sie schäumigt, etwas salzigt, und gelind bitterlich. Wenn auf diese Weise die Galle, schärfer, als gewöhnlich, oder in grösserer Menge in den Magen gebracht wird: so kann daher eine solche Reitzung entstehen, die im Stande ist, einen Eckel hervorzubringen; wie auch, wenn eine solche Feuchtigkeit, die in dem Magen enthalten ist, in den Schlund zurück tritt. Da aber die Galle, ihrem Wesen nach, zur Fäulniß geneigt genug ist, und zugleich die Luft zu der Galle und den andern, in dem hohlen Leib enthaltenen Feuchtigkeiten freyen Zugang hat und die Wärme des innern Leibes hieher zusammen kommt: so erhellet leicht, daß hier in kurzem eine Fäulniß zu befürchten sey. Dieses scheint die vornehmste Ursache zu seyn, warum bey denen, die allzulang gefastet haben, der Appetit vergehet und ein Eckel sich einfindet. Wenn aber die Blasengalle durch ein zu langes Stillstehen schon etwas faul, oder durch die Hitze im Fieber entzündet und verderbt hieher gebracht wird: so siehet man leicht, daß alle diese Uebel vermehrt werden müssen. Doch ist keine grosse Menge verdorbner, an diesem Orte stockender, Galle nöthig, um einen anhaltenden und beschwerlichen Eckel zu erwecken: dann Sydenham wunderte sich (wie im 634. §. gesagt worden ist) da er die, durch ein Brechmittel ausgeworfene Materie untersuchte, daß sie weder gar groß war, noch auch viele böse Eigenschaften an sich hatte; und doch lag es deutlich am Tag, daß in der Krankheit hiedurch eine vergebliche Bemühung zum Brechen entstanden sey, weil der ganze Eckel durch ein Brechmittel gehoben wurde. Man erkennt aber aus dem Mangel des Appetits, daß eine Ursache dieses Eckels in dem Cörper da sey; denn sobald etwas faules in dem Magen ist, verliert sich alsbald aller Appetit. Ja, ich glaube einigemale beobachtet zu haben, daß blos eine etwas grosse Menge guter Galle, die im Magen sich aufhielt, den Appetit benommen und den Eckel hervorgebracht habe, wenn ich, um die äusserliche Schwachheit des Magens zu heilen, verordnete, daß man den Unterleib eines nüchternen Menschens in dem Bette mit wollenen warmen Tüchern reiben sollte, durch die der Dunst von angezündetem Agtstein gedrungen war. Denn da er etwas hart gerieben wurde, fieng er an Eckel zu empfinden, schwindlicht zu werden, und hatte

vor aller Speise einen Abscheu, bis er nach einigen Stunden Galle auswarf, die weder durch ihre Farbe, noch durch einige andere Eigenschaften, von der gesunden Galle unterschieden war: da man sich nachher in Acht nahm, daß bey dem Reiben derjenige Theil des Unterleibs nicht gedruckt wurden, wo der Grund der Blasengalle unter dem Rand der Leber hervorragt: so hat er keine Ueblichkeit empfunden.

Wenn aber jene in dem Magen stockende Galligkeit in eine grössere Fäulnis auszuarten anfängt; alsdenn findet sich ein stinkender Athem und in dem Munde ein bitterer Geschmack: daher hat auch Hippocrates *i*) den Eckel vor der Speise und einen bittern Mund für Zeichen gehalten, daß eine oben hinausführende Arzney nöthig sey. Es ist aber selten eine verdorbene Galle im Magen stecken geblieben, daß nicht der innere Mund, die Speiseröhre, und besonders der Rücken der Zunge übel riechen sollte, wie bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen §. 85., wo von den Wirkungen des freiwilligen laugenartigen in den ersten Wegen geredet wurde, gesagt worden ist.

2.) Nach dem Gesetze der Natur sind die ersten Wege von dem Munde an, bis an den Hintern mit Schleim überzogen, der auch der innern Oberfläche dieser Theile eine Schlüpfrigkeit mittheilt und sie zugleich beschützt, daß sie nicht so leicht von rauhern hinuntergeschluckten Cörpern, oder von scharfen Sachen verletzt werden könne. Dieser Schleim wird, wenn er diesen Nutzen gebracht hat, nach und nach abgeführt und besonders durch eine seifenartige Galle zertheilt und wird endlich mit den Unreinigkeiten durch den Hinterleib ausgeworfen. Wenn aber dieser Schleim dicker ist, als gewöhnlich, oder wenn die Galle weniger taugt, oder in wenigerer Menge da ist: so häuft er sich nach und nach, beschwert den Magen und reitzt ihn durch seine Beunruhigung; und bringt also einen beschwerlichen und oft ziemlich langwierigen Eckel zuweg. Dieses Uebel ist den Gelehrten, besonders wenn sie schon bey Jahren sind, sehr gemein; denn da sie zu sehr sitzen, so werden die Gedärme des Unterleibs durch die Bewegung des Athemholens weniger bewegt, die Galle wird untauglich und öfters so dick, daß sie aus ihrer Blase durch den engen Hals derselben kaum heraustretten kann; zugleich führen auch die übrigen Theile der alten Leute mehr Schleim bey sich, als der jungen. Bey vielen Menschen bekommt auch die innere Oberfläche der ersten Wege eine solche Beschaffenheit, welches besonders bey denen, die mit dem Catharr behaftet sind, beobachtet wird, denen täglich eine grosse Menge solcher Feuchtigkeit aus der Nase fliest, durch den Mund ausgespien, oder aus der Lunge durch Husten ausgeführt wird. Eben dieses kann durch schlüpfrige Speisen geschehen, die man in zu grosser Menge zu sich genommen hat; besonders wenn zugleich der Magen

i) Aphor. 17. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 142.

Magen schwächer und die Galle verderbter ist. Es mag nun dieser Schleim entweder schon in dem Schlund und der Speiseröhre hangen, oder sich in dem Magen aufhalten: so hat er fast eben die Wirkung, die eine Feder haben würde, wenn man sie in diese Orte steckt, und die alsbald eine Reitzung erregt, von der ein anhaltender Eckel entsteht, so lang ein Schleim an diesen Orten bleibt. Vielleicht findet eben dieses statt, wenn an den Eingeweiden, besonders an den obern, gar zu viel Schleim hängt: denn wir sehen, daß die Eingeweide, wenn sie durch Wunden gereitzt und entzündet und bey Leibschäden gepresset werden, Eckel und Erbrechen erwecken. Ein ähnlicher Eckel wird auch durch die Würmer erregt, wenn sie durch diese Orte kriechen, durch eine blosse mechanische Reitzung dieser Theile. Ein solcher Eckel wird aber daran erkannt, wenn diejenigen Ursachen vorhergegangen sind, aus denen man gewiß weiß, daß der Schleim in den ersten Wegen sich häuffe, und sobald an dem Leib solche Wirkungen beobachtet werden, die von einer solchen klebrichten und zähen Materie herzukommen pflegen: von welchen allen, in den hier angeführten Paragraphis, in dem Capitel von den Krankheiten, die aus einer von freyen Stücken entstandenen Zähigkeit herkommen, geredet worden ist. Zugleich erhellet, daß dieses Uebel demjenigen gerade entgegen sey, von dem in der vorhergehenden Numer gesagt worden ist. Denn der Eckel, der von einem zähen Schleim hervor gebracht wird, wird oft glücklich durch bittere und galligte Arzneymittel, durch Wermuth, Erdgalle u. d. vertrieben; ja so gar die Galle von gesunden Thieren bringt grossen Nutzen; da dieses alles einen Eckel, der von der zu scharfen oder etwas faulen Galle entstehet, vielmehr vermehren würde.

3.) Wenn ein leichter Schleim durch seine Bewegung diese Theile so reitzen kann, daß sie erschüttert zu werden anfangen, und also einen Eckel, ja auch zuweilen ein Erbrechen erwecken: so muß billig eben dieses von jenem Reitze erwartet werden können, der auch durch eine leichte Entzündung dieser Theile erregt wird; und die practischen Beobachtungen bestättigen dieses, wie es nachher erhellen wird, wenn von den Entzündungskrankheiten dieser Theile geredet werden wird. Vielleicht wird auch, wenn diese Theile durch eine Entzündung gereitzt werden, eine grössere Menge Schleim in eben denselben abgesondert. Denn so sehen wir, wenn in dem Schlunde sich eine entzündete Geschwulst ansetzt, daß sich eine unglaubliche Menge Schleim an diesen Orten sammle und beständig durch den Mund ausgeworfen werde. Aber auch die angränzenden Eingeweide, besonders die an dem Magen liegen, können, wenn sie leicht entzündet sind, einen ähnlichen Eckel erwecken, besonders wenn der Magen von der Geschwulst dieser Theile gedruckt wird. Galenus, wenn er

von

von der Entzündung der Leber handelt *k*), erinnert, daß erloschner Appetit, Eckel und Erbrechen diese Krankheit begleiten, und setzt hinzu, daß dieses alles um so viel mehr da sey, wenn der hohle Theil der Leber entzündet ist, als wenn dieses in dem gewölbten Theile geschähe. Es erhellet aber leicht, daß von dem pancreatischen Gang, von dem Milz und dergleichen, wenn sie sich entzünden, eben dieser Ursache wegen ein Eckel entstehen könne. Die Zeichen aber, die uns lehren, daß diese Ursache des Eckels vorhanden sey, sind aus der Geschichte derjenigen Krankheiten herzuholen, die von der Entzündung dieser Eingeweide abhangen; von denen wir hernach bey den fieberhaften hitzigen Krankheiten handeln wollen.

4.) Dieses scheinet sehr wunderbar zu seyn; unterdessen ist es vollkommen wahr, daß blos von einem veränderten Gedanken ein Eckel entstehen könne. Bey einer andern Gelegenheit ist gesagt worden, (siehe die Erläuterungen bey dem 104. §.) daß diese wunderbare Eigenschaft bey dem Gemüthe statt finde, daß wir die in den Gedanken gehabten Vorstellungen mit gewissen freywilligen Zeichen verbinden können, zwischen welchen und unter den, in den Gedanken gehabten Vorstellungen gar keine Gleichheit ist: wie wenn, z. E. durch wenige mit einander verbundene Buchstaben, Vorstellungen in uns erweckt werden, die wir schon lange vorher gehabt haben und von denen oft nicht die geringste Spur in unserm Gedächtnis übrig geblieben ist. Dieses findet auch bey den Gemüthsbewegungen statt, die oft auch wider unsern Willen, durch ähnliche Ursachen, erneuert werden. Eben dieses ist auch von dem Eckel wahr; denn ich erinnere mich wohl, daß, da ich einsten mehrere Tage nacheinander mit Tamarinden abgekochte Sennetblätter genommen hatte, damit ich durch einen, durch die Kunst erregten Durchfall ein heftiges Augenwehe vertreiben möchte, ich nachher vor dieser Art Arzneyen einen solchen Eckel bekam, daß es mir lange Zeit ganz schauerte und eckelte, wenn ich sie auch nur andern Kranken verschrieb. Da ich vor vielen Jahren in der Vorstadt herumgieng und den gesundesten und besten Appetit hatte: so zerplatzte zum Unglück der aufgeschwollene Leib eines ersoffenen grossen Bullenbeissers, und aus diesem duftete alsbald ein so grosser Gestank, daß mir sogleich aller Appetit vergieng und ich den ärgsten Eckel empfand. Wenn ich nachher an eben diesen Ort kam: so fiel mir alsbald dieser Gestank ein, wenn ich auch an die Sache nicht dachte; und dieses geschah nicht ohne Schauder und Eckel, ob er gleich gelinder war. Ich glaube, es habe fast jedermann zuweilen dieses an sich selbst erfahren, wie leicht sich der Eckel durch das blosse Andenken der Sache, die ihn ehedessen hervorbrachte, erneure.

5.) Bey Weibsbersonen, die mit Mutterbeschwerungen behaftet sind, und

k) De locis affectis Lib. V. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 496.

und bey Männern, die eben diese Bewegung der Nerven an sich haben, wird oft blos durch diese Ursache ein Eckel erregt. Ja auch bey andern, die von stärkerer Leibesbeschaffenheit zu seyn scheinen, geschiehet dieses ebenfalls. Daher können oft starke Personen, wenn sie es nicht gewohnt sind, die Bewegung des Schiffes auf dem Meere nicht lange ausstehen, daß nicht ein Schwindel und bald darauf Eckel und hernach Erbrechen erfolgen sollte. Den mehresten wiederfährt eben dieses, wenn sie hinter sich in einem Wagen fahren; wie auch wenn sie den Leib schnell in einem Kreise herum bewegen. Sydenham hat bemerkt, daß diese unordentliche Bewegung der Geister, sie mag einen Theil des Leibes angreifen, welchen sie will, alsbald solche Zufälle hervorbringe, die mit jenem Theile übereinstimmen. Es ist also kein Wunder, daß Eckel und mehrere andere Uebel entstehen können, die dem Magen und den Eingeweiden eigen sind, wenn der Anfall dieser Krankheit in diese Theile wirkt. Ueberdies ist eine wunderwürdige Verbindung zwischen dem Magen und dem Gehirne; daher leicht Eckel und Erbrechen entstehen kann, wenn dieses in Verwirrung geräth; wie in der Geschichte der Hauptwunden erinnert worden ist. Deswegen scheint auch zuweilen bey Gesunden ein Eckel zu entstehen, wenn sie durch sehr heftige Gemüthsbewegungen gerührt werden. Es liegt auch nichts daran, woher auch immer diese unordentliche Bewegung des Nervensafts entstehe; denn es entsteht oft auch an Orten ein Eckel, die weit von dem Magen entfernt sind, wenn die Nerven gereitzt werden. Helmont *l*) der ein Landgut kaufen wollte, spazierte mit einem grossen Appetit herum; er verrenkte aber von ohngefähr den Fuß, er fiel, und es überfiel ihn alsbald ein Schauder mit Eckel, Erbrechen und mit Erstickung des vorigen Triebes zum Essen: er richtete aber bald den verrenkten und halb auseinander geschobnen Fuß wieder ein: und den Augenblick kehrte der vorige Appetit zurück und der Eckel wich. Die Ursache dieses Eckels wird erkannt, wenn gewisse Zeichen beweisen, daß die Nerven an einem gewissen Theile des Leibes durch eine Wunde, Verrenkung und dergleichen gereitzt worden sind; wie auch, wenn das erkannte Temperament des Patienten von einer solchen Beschaffenheit ist, daß in dem ganzen Nervengeschlecht eine allzugrosse Reitzbarkeit vorhanden ist; woher denn leicht eine Unordnung der Geister und alle daher rührende Uebel entstehen können. Wenn zugleich ein Abfluß von hellem Urin da ist, als welches das gewisseste Zeichen eines Anfalls von Mutterbeschwerungen oder der Milzsucht ist, wie in den Erläuterungen §. 633. gesagt worden ist; so bleibt kein Zweifel übrig, daß der bey einem solchen Kranken vorhandene Eckel von der unordentlichen Bewegung des Nervensaftes herrühre; besonders wenn entstandene

Phan-

l) In Capitulo Pylorus Rector No. 20. pag. 184.

Phantasien, Krampf, Schwindel, oder Zittern zu erkennen geben, daß die Verrichtungen des Eingeweides, von dem alle Nerven abhangen, nemlich des Gehirns, in Unordnung gerathen seyen. Es ist aber hier ausdrücklich zu bemerken, daß aus den gewissesten Beobachtungen erhelle, daß die Unreinigkeiten, die entweder vor dem Fieber sich in dem Magen und den daranstossenden Eingeweiden aufgehalten, oder erst zur Zeit des Fiebers und durch dasselbe entstanden sind und sich hier gesammlet haben, auf eine wunderbare Art alle Verrichtungen des Gehirns in Unordnung bringen und oft Phantasien, Schwindel und dergleichen erregen. Und doch liegt oft die Ursache aller dieser Uebel nicht in dem Gehirne, sondern in dem Magen, obgleich diese Zufälle lehren, daß das Gehirn Noth leide; und alsdenn ist die Cur nicht hinreichend, die die unordentliche Bewegung des Nervensafts verbessert, sondern es wird die Abführung des in dem Magen steckenden Unraths durch Brechmittel oder purgirende Arzneyen erfordert. Man sehe das, was in den Erläuterungen bey dem 229. §. von der Wirkung gewisser Gifte gesagt worden ist, die alle Verrichtungen des Gehirns auf das äusserste in Unordnung bringen, so lang sie in dem Magen bleiben. Von dieser Sache werden wir hernach noch etwas sagen, wenn von der Raserey bey dem Fieber gehandelt werden wird.

§. 643.

Wenn der Eckel lange dauret, verursacht er Mangel der Nahrung, Enthaltung des Trinkens und Arzeneyen, hernach Brechen und andere sehr viele Uebel, so daher folgen können, deren vornehmstes die Schwachheit, laugenhaftige faule Schärfe und Trockniß ist.

Nachdem man gesehen hat, was der Eckel sey und von welchen verschiedenen Ursachen er hervorgebracht werde: so folgt eine Erwägung derjenigen Wirkungen, die von dem Eckel zu befürchten sind, wenn er lang anhält. Denn ein Eckel, der nur leicht ist, und nur eine kurze Zeit anhält, wird nicht viel übles mit sich bringen und leicht zu ertragen seyn. Alle Uebel aber, die von einem langwierigen Eckel herkommen, hängen davon ab, daß der Cörper weder durch Speise noch durch Trank erquickt werden kann, solang der Eckel bleibt; denn die Kranken haben alsdenn allezeit einen Abscheu vor allem; und zugleich können eben dieser Ursache wegen allerdings keine Arzneymittel genommen werden. Aber bey einem Gesunden entsteht eine Schwachheit, wenn nicht durch Speise und Trank, die durch die Gewalt der Gefäse und Eingeweide verändert worden sind, dasjenige wieder ersetzt wird, was durch eine unvermeidliche, zum Leben und zur Gesundheit gehörige Wirkung von den festen

sten und flüßigen Theilen des Leibes verlohren geht; und alle unsere Säfte gehen, nach einer zwanzigstündigen Enthaltung von Speise und Trank, in die Fäulnis, weil sie in Ruhe und Wärme sich selbst überlassen sind, wenn sie auch noch so heftig bewegt werden; wie bey dem §. 80. wo von den Krankheiten, die aus dem freywillig laugigtem entstehen, gehandelt wurde, erwiesen worden ist; es wird also, wenn der Eckel lange anhält, eine laugigt faule Schärfe entstehen. Wenn aber durch die unmerkliche Ausdünstung und durch andere Aussonderungen, die dünnsten Theile der Säfte beständig verlohren gehen und dieses verlohrne durch Trinken nicht wieder ersetzt wird: so muß der Cörper austrocknen. Es erhellet aber leicht, daß alle diese Uebel vermehrt werden, wenn ein Fieber den Eckel begleitet, da durch das Fieber selbst (siehe den 587. §.) das dünnste herausgedruckt und das übrige verdickt wird. Es darf also dieser Zufall bey dem Fieber nie gering geschätzt werden; sondern erfordert eine schleunige Hülfe: wie aber dieses geschehen muß, soll im folgenden Paragrapho gesagt werden.

§. 644.

Wenn der Eckel aus der ersten Ursach (§. 642. Nr. 1.) entstanden, wird er curiret, durch den Gebrauch saures, salzigtes, wässerigtes Getränks, Speisen und Arzneyen; durch gegebenes ähnliches gelindes Purgiermittel und durch sauer-herbe, die Fasern stärkende Mittel; oder wenn er diesen nicht weichen möchte, durch gereichtes Brechmittel. Welcher aber von der zweyten Ursache (§. 642. Nr. 2.) herkommt, wird durch wässerigte, verdünnende, purgierende und Brechmittel gehoben. Aber, wenn er aus der dritten Ursache entsprungen, (642. Nr. 3.) alsdenn läßt er nicht nach, bevor diese Krankheiten, nach der künftighin erfolgenden Vorschrift, curirt sind. Die vierte Art wird durch Vergessenheit und Vermeidung ähnlicher Begebenheiten abgeschaft. Und die fünfte durch herbe und fühllosmachende Mittel, die Ruhe des Gemüths und kaltes Wasser.

Da aus dem, was §. 642. gesagt worden ist, erhellet, daß der Eckel von so verschiedenen Ursachen entstehen könne, so sieht man leicht, daß es keine allgemeine Cur geben könne, die sich zu allen Arten des Eckels schickt; sondern daß man durch die daselbst angegebene Zeichen sorgfältig erforschen müsse, von was für einer Ursache der Eckel herkomme, und hernach wird man also die, für die erkannte Ursache erforderliche Cur gebrauchen können.

1. Wenn deswegen der Eckel von einem scharffaulen galligten Wesen, das in den Magen getrieben worden ist, herkommt: so kann er nicht gehoben werden, wenn nicht das hier stockende Galligte ausgetrieben, oder durch schickliche Mittel so verbessert wird, daß es nicht mehr schaden kann. Es ist bekannt, daß jede Fäulnis durch saure und gesalzene Sachen verhindert werden könne, und daß oft die schon geschehene, gar gut dadurch verbessert werden kann. Es ist also bey einem solchen Zufall das allerbeste, daß Speisen, Trank und Arzneymittel von sauren Sachen zubereitet werden, oder auch aus solchen, die am geschwindesten durch die Wärme des Leibes sauer werden. Es werden also die sehr angenehmen Getränke, die §. 640. bey der Hitze in dem Fieber empfohlen wurden, hier eben so vielen Nutzen bringen; denn durch diese wird jenes galligte verdünnt werden; und da dieses galligte oft zugleich ein zehes Wesen an sich hat, wodurch es sich in dem Magen anhängt: so wird es durch jene seifenartige Arzneymittel, die von Honig, Eßig, Saft der Gartenfrüchte und derselben Syrup zubereitet sind, so zertheilt und verdünnt, daß es nachher, wenn es nöthig ist, leichter weggeschwemmt und ausgeführet werden kann: zugleich wird auch die angefangene Fäulnis jenes galligten hierdurch verbessert werden können. Die angenehmsten Speisen können aus Haber, Gerste, Sauerampfer, Citronensaft, wozu ein mäßiges Theil Wein kommt, aus Buttermilch, säuerlichem Obst und dergleichen zubereitet werden. Dergleichen Speisen und Getränke können zugleich die Stelle der Arzneymittel vertretten, obgleich zu eben diesem Zweck gar dienlich sind die sehr angenehmen Mittel von dickem Saft des Hollunders, der Johannisbeeren, und dergleichen, wenn sie mit Salpeter und mit dem aus Salpeter, Meersalz, Vitriol und Schwefel durch die Chymie zubereiteten Dingen versetzet, und in einer solchen Maaße genommen werden, die diesen Arzneyen einen guten Geschmack zuwegenbringt und doch durch allzugrosse Schärfe dem Magen keinen Schaden zufügt. Eben diese säuerliche Geistigkeiten geben, wenn sie mit dem stärksten Brandwein vermischt werden, durch das öftere destilliren und wiederholte Abziehen, eine öhligtsäuerlichte Arzney, die sehr angenehm ist und auf das würksamste aller Fäulnis widersteht und durch eine annehmliche Stärke den matten Magen herrlich erquickt. Ja diese Mittel sind bey einem solchen Zufall so dienlich, daß die Kranken, wenn sie gleich vor allem andern einen Eckel haben, diese doch leiden können, ja oft freywillig mit dem grösten Verlangen begehren.

Zugleich sind auch hier solche Arzneyen nützlich, die durch eine angenehme Säure der Fäulnis widerstehen und zugleich durch einen gelinden Reitz die ersten Wege so bewegen, daß fast ohne einige Unruhe dieses galligte durch den Stuhlgang ausgeführet wird. Präparirter Weinstein und Weinsteincrystallen, Tamarindenmark, einfacher Eßigmeth und dergleichen haben hier beson-

besonders statt, und können entweder allein, oder mit den erstern Arzneyen vermischt werden. Da aber durch den Eckel, besonders wenn er lang anhält, der Magen geschwächt wird: so werden auch solche Hülfsmittel nutzen, in denen neben dem säuerlichen auch jenes strenge zu finden ist, das durch klugen Gebrauch die festen Theile unsers Leibes so sehr stärket (siehe den 28. §. 4.). Daher wird die Quittenlatwerge, das in den Apothecken so genannte Diamoron Nicolai, welches aus dem strengen, mit Honig abgekochten unzeitigen Maulbeeren zubereitet wird, Granatäpfelsaft, Mespeln u. d. und verschiedene andere daraus in den Apothecken zubereitete Mittel, billig als die heilsamsten und dienlichsten Arzneyen gerühmet.

Wenn aber entweder die Menge der verdorbenen Galle so groß, oder ihre Bösartigkeit so stark ist, daß sie hiedurch nicht verbessert werden kann; sondern daß vielmehr der Eckel, durch alles, was man zu sich nimmt, vermehret wird, wenn es auch noch so angenehm gewesen ist: so ist nichts übrig, als daß sie durch ein gereichtes Brechmittel ausgeführet werde. Unterdessen wird es doch selten, oder wohl niemals schaden, durch erst belobte Mittel die Cur zuerst zu versuchen, da der hier zu befürchtenden Fäulnis durch dieselben Einhalt gethan wird, und jenes galligte so verdünnet und flüßig gemacht wird, daß es nachher durch ein Purgiermittel mit wenigerer Beschwerlichkeit ausgeführet werden kann. Ich erinnere mich wohl, da nach einem sehr heissen Sommer die galligten Fieber epidemisch regierten, mit denen fast allezeit ein beschwerlicher Eckel und Erbrechen verbunden war, daß ich einigemal alsbald ohne viele Erleichterung ein Brechmittel verordnete, wenn ich aber einige Täge durch Eßigmeth und dergleichen, durch eine grosse Menge Wassers verdünnt verordnete; so wurde oft die verdorbene Galle freywillig durch das Erbrechen, fast so dick, wie Leim ausgeführet, oder sie wurde doch durch ein leichtes Brechmittel, das ich zum zweytenmale einnehmen ließ, leicht fortgeschaft. Die leichtern Brechmittel nutzen aber hier nur so viel, daß der Anfall des Fiebers nicht durch heftigere Uebel vermehrt wird, dergleichen aus Meerzwibelmeth, aus der Wurzel Ypecacuanha und aus andern zubereitet werden kann; welche auch in einer geringern Menge den zarten Kindern sicher gereichet werden können. Sydenham, welcher sich beynahe allein der Brechmittel von Spießglas bediente, gesteht, daß er sich bey jungen Leuten von dan Brechmittel habe enthalten müssen, obgleich die zur Heilung gehörigen Anzeigen dieselbigen erforderten, weil er bey der zarten Jugend einen unglücklichen Ausgang befürchtete. Es bringt auch einen sehr grossen Nutzen, wenn man nach jedem Erbrechen einige Unzen laulichten Wassers, oder etwas dergleichen flüßiges, trinkt; denn auf diese Weise brechen die Kranken mit wenigerer Beschwerlichkeit, und es wird alles galligte auf das beste aus dem Magen getrieben. Wenn die Wirkung der Brechmittel zu Ende ist, so wird ein leichter

Brustsaft genommen, damit die Beunruhigung, die diese Arzneyen verursacht haben, gestillt werden mögen. n) Sydenham bezeigt, daß er durch blosse Brechmittel, die er nach diesem Gesetze verordnet, den Eckel im Fieber auf das glücklichste geheilt habe; und dieses geschieht allezeit sicher, wenn man nur gewiß weiß, daß keine Entzündung in den benachbarten Eingeweiden vorhanden sey, und nicht zu befürchten ist, daß die Eingeweide, die durch eine langwierige Verderbniß der Säfte, oder durch verborgne Geschwüre, verdorben sind, die heftigen Erschütterungen, die bey dem Erbrechen vorgehen, nicht ertragen möchten. Denn man sieht leicht, daß die entzündeten Oerter, wenn sie so heftig bewegt werden, mit dem Krebs befallen werden können; und wenn z. E. in der verdorbnen Leber ein Geschwür vorhanden ist, welches den ärgsten Eckel zu erwecken pflegt: so folgt, auf ein gegebenes Brechmittel, oft ein tödtliches allzustarkes Erbrechen; indem die schwindsüchtige Leber, wenn das Zwerchfell und die Bauchmuskeln zerrissen werden, auf das heftigste gedruckt, und auf diese Weise oft zerrissen wird. Der hochberühmte Boerhaave sagte bey dieser Gelegenheit seinen Zuhörern, er habe einen solchen Zufall gesehen, da man einem Kaufmann in dieser Stadt, der schon lange bey einem auszehrenden Fieber und einer dem Rothlauf ähnlichen Farbe, die Zeichen einer übel angegriffenen Leber an sich hatte, ein leichtes Brechmittel brauchte, um einen sehr beschwerlichen Eckel zu heilen. Nachdem dieses geschehen war, wurde er zwar ober sich und unter sich von einer grossen Menge wäßrigter, verdorbner, gelber Materie entlediget, aber ohne Linderung; und es blieb ein tödtliches allzuheftiges Erbrechen, mit Abnahme der Gemüthskräften zurück, und also starb er nach wenigen Tagen. In dem Leichname wurde die Leber fast in ihrer ganzen Substanz verzehrt, und mit stinkender Feuchtigkeit angefüllt angetroffen. Wenn aber durch ein Brechmittel der Unrath ausgeworfen worden ist, können jene säuerlich strenge Arzneymittel, von denen wir erst geredet haben, sehr nützlich gebraucht werden, damit durch dieselbige der durch langwierigen Eckel und Erbrechen geschwächte Magen, wieder gestärkt werde.

2. Wenn aber die Anzeigen zu erkennen gegeben haben, daß eine zähe und leimigte Materie, welche sich in dem Magen, oder in den benachbarten Orten hin und wieder bewegt, die Ursache des Eckels seye; so muß diese ebenfalls aus dem Wege geraumt werden. Aber oft ist bey dem Schleim eine solche Zähigkeit, daß sie sich nicht leicht, weder durch Brech- noch durch Purgirmittel abtreiben läßt, wenn man ihn nicht vorher verdünnet, und zertheilet. Das Wasser löset allen Schleim, der in unserm Cörper gegenwärtig ist, auf, und verdünnet ihn, ja der aus dem Rotz noch so fest zusammenhängende Schleim, wird

n) Ibidem pag. 67.

wird durch blosse Wässerung mit warmen reinem Wasser aufgelößt. Aber bey den Menschen, bey denen sich ein solcher schleimigter Unrath findet, ist der Magen beständig schwach, und der matte Cörper erträgt kaum ohne Schaden eine grosse Menge warmen Wassers zum verdünnen; deßwegen versuchet man durch venetianische Seife, durch verdickte Galle gesunder Thiere, zuweilen selbst durch laugenhaftige Salze, durch bittere, galligte, gewürzte Arzneyen, dergleichen der Wermuth, das Tausendguldenkraut, die Entian- und Alandwurzel sind, dieses zähe leimigte aufzulösen, und zugleich die schwache und kalte Beschaffenheit bey solchen Menschen zu verbessern. Wenn dieses geschehen ist, kann man diesen schleimigten Unrath sicher und leicht durch Purgir- und Brechmittel ausführen, weil er schon aufgelößt, und beweglich gemacht worden ist. Hier ist vor andern der von Meerzwibeln gemachte Eßigmeth zu empfehlen, welcher bey den alten Aerzten eine sehr berühmte Arzney war, weil er durch die durchdringende Bitterkeit der Meerzwibeln, alles zähe schleimigte zertheilt, und durch eine nicht gar grosse Dosis das aufgelößte Schleimigte durch ein erregtes Brechen ausführet. Es können auch andere Brech- und Purgirmittel zu eben diesem Endzweck gebraucht werden, deren mehrere hieher gehörige in dem Verzeichniß der zur Heilung gehörigen Mittel, [materia medica,] angegeben werden. Denn man hat selten bey dieser Art des Eckels von den Purgirmitteln eine Gefahr zu befürchten. Doch wo eine solche schleimigte Verderbniß der Säfte das ganze Blut angesteckt hat, ereignet es sich zuweilen, daß eine gleiche Materie sich in den Höhlungen des Gehirns nach und nach zu häuffen anfängt, von der man dumm, schwach, vergessen, schlafsüchtig und endlich mit dem Schlag befallen werden kann. In diesem Falle aber kann der Gebrauch der Brechmittel oft gefährlich seyn; denn wir sehen, daß alle Säfte mit grösserer Heftigkeit und Geschwindigkeit gegen das Haupt zu eilen, wenn sich der Mensch übergiebt; daher bläht sich das Gesicht auf, die Augen werden roth, und weinen, in den Ohren spührt man ein Gezische, und bekommt den Schwindel. Wenn also das Gehirn mit zähen und schleimigten verdorbenen Säften angefüllt zu werden anfängt: so können die Säfte, welche durch das Erbrechen mit grösserer Heftigkeit und in grösserer Menge dahin getrieben werden, einen tödtlichen Schlagfluß verursachen; und also wird man mit mehrerer Sicherheit durch Purgirmittel die Ausführung jener schleimigten Materie erhalten.

3. Man muß allezeit mit der größten Aufmerksamkeit nachforschen, ob es entweder aus der Art der Seuche, die zu der Zeit herrscht, oder aus den Anzeigen, die man bey dem Kranken beobachtet, erhelle, daß die Entzündung des Magens, oder der angränzenden Eingeweide die Ursache des Fiebers seye. Ein Schmerze, den man an diesen Theilen fühlet, nebst einem beständig anhaltenden Fieber, und harten Puls, geben billige Muthmassung einer Entzündung.

zündung. Es zweifelt niemand, daß ein Brechmittel, das man bey einem solchen Falle reicht, den grösten Schaden verursache; denn durch jene heftige Erschütterungen geschieht diesen entzündeten Theilen eben das, was geschehen würde, wenn einer eine entzündete Hand heftig reiben wollte; denn es würde hierauf der gröste Schmerzen und der Krebs in kurzem erfolgen. Man kann also alsdenn nur die allgemeine Heilung der Entzündung durch Aderlassen, durch Purgirmittel, die wider die Hitze dienen, durch zertheilende Arzneyen und dergleichen brauchen; man muß sich aber dabey des Vorsichtmittels bedienen, welche die Verschiedenheit des angegriffenen Theiles erfordert, von welchen allen wir hernach bey den Entzündungskrankheiten dieser Theile reden wollen. Sydenham, welcher dem Beyspiel des grossen Hippocrates gefolgt war, gestehet aufrichtig, daß er in einem solchen Fall geirrt habe. Denn er bemerkte bey einer vornehmen Weibsperson, die von sanguinischem Temperament war, und in der Blüthe ihres Alters stund, bey einem hitzigen Fieber ein gewaltiges Erbrechen, und da er wußte, daß er dieses durch ein gereichtes Brechmittel öfters gestillt habe; so ließ er ihr, nach vorhergegangener Aderlässe ein Brechmittel reichen. Als er aber am folgenden Tage merkte, daß die Kranke einen Durchlauf bekommen habe; sahe er alsbald ein, daß das Brechmittel geschadet habe, welches in einem andern Falle, wo der Eckel von verdorbner Galle herrührt, einen künftigen Durchfall sicher verhütet, und einen gegenwärtigen heilet. Er änderte deßwegen die Art zu heilen, aber vergeblich; denn die Kranke starb am 14ten Tag der Krankheit. Da er aber, durch diesen unglücklichen Ausgang erschröckt, alles überdachte, was er bey dem Verlauf dieser Krankheit angemerkt hatte: so schloß er, daß es eine Entzündungskrankheit gewesen sey. Denn es war auch nach einer wiederholten Aderlässe die gröste Hitze zurückgeblieben, das herausgelassene Blut war dem Blut derer gleich gewesen, die mit dem Seitenstechen behaftet sind, es waren einiger Husten und gewisse verborgene Schmerzen an den Lebenstheilen vorhanden; die Jahrszeit war das Ende des Frühlings und der Anfang des Sommers, wo die Entzündungskrankheiten am häuffigsten regieren, und das Seitenstechen herrschte damals allgemein. Deßwegen heilte er hernach eben diese Krankheit, womit sehr viele befallen wurden, wie das Seitenstechen, durch Aderlässen, verdünnende Arzneyen, u. d. und zwar mit dem glücklichsten Erfolg. o) Derjenige ist glücklich, der einen begangenen Fehler alsobald zu entdecken weiß: denn irren ist menschlich, und also allen gemein; aber einen Fehler erkennen, und alsbald verbessern, ist, wie jedermann eingestehen wird, niemand, als nur solchen Männern, gegeben, die in der Arzneykunst höchst erfahren sind.

Die

o) Sydenham Sect. II. cap. 2. pag. 148. &c.

Die vierte Art wird durch Vergessenheit, u. s. f.) Denn hier ist weder an den festen, noch an den flüßigen Theilen des Cörpers etwas verändert, und blos die Veränderung der Gedanken hat den Eckel verursachet. Also macht hier das blosse Vergessen derjenigen Sache, welche vorher den Eckel verursacht hat, und eine sorgfältige Vermeidung alles dessen, was das Andenken dieses Eckelhaften wieder erneuern kann, die ganze Heilung aus. Denn also pflegt dieser Eindruck nach und nach vertilgt, oder wenigstens so geschwächt zu werden, daß der Eckel entweder gar nicht, oder doch weit schwächer wiederkommt, wenn uns gleich lange hernach solche Dinge vorkommen, die das Andenken an das Eckelhafte erneuern.

Die fünfte aber, u. s. f.) Denn blos eine unordentliche Bewegung des Nervensafts ist eine Ursache des Eckels; und durch die Hebung derselben muß er auch vertrieben werden. Hierzu kann man am allerbesten betäubende Mittel brauchen, von deren Gebrauch man das nachsehen kann, was in den Erläuterungen §. 104. 202. und 229. gesagt worden ist. Da aber den Eckel, der von dieser Ursache herkommt, meistens ein Schwindel begleitet, oder vor dem Eckel hergehet, und diejenigen, die mit dem Schwindel behaftet sind, fast keine Bewegung des Cörpers, ohne Vermehrung des Schwindels, ausstehen können: so erhellet, daß die Ruhe hier besonders nützlich sey. Sydenham *p*) erinnert, wenn er bey Mutterbeschwernissen, übermäßige Erbrechungen zu heilen versuchet, so habe er ein betäubendes Arzneymittel gebraucht, welches meistens dick war, oder wenigstens mit einer so geringen Menge von flüßiger Materie vermischt wurde, daß es gleichsam nur den Magen anschmierte, aber nicht ausgeführet werden konnte. Unterdessen erinnerte er zugleich, daß sie alsbald ruhig seyn sollten, wenn sie ein solches betäubendes Mittel zu sich genommen haben, und daß sie besonders das Haupt nicht bewegen sollten; weil auch die geringste Bewegung desselben, vor allen andern, ein Erbrechen hervorbringt. Damit aber der Magen, der hierbey meistens schwach, und leicht zu reitzen ist, gestärkt werde: so braucht man herbe Arzneyen, welche die gar zu schwachen und schlaffen Fasern so vortreflich stärken, (siehe §. 28. 4.) wie auch kaltes Wasser. Denn wir wissen, daß sich durch die Kälte der Urstoff [elementa,] unserer festen Theile wechselsweise zusammenfüge, und daß ihr Zusammenhang dadurch vermehret werde, den sie unter einander haben. Ueberdieß hat alles, was §. 28. und 47. zur Heilung der allzugrossen Schwachheit der Fasern, Gefäse und Eingeweide empfohlen worden ist, auch hier den grösten Nutzen; nicht zwar sowohl zur Hebung des gegenwärtigen Eckels, sondern es wird durch diese Mittel der ganze Leib so befestiget, daß er nachher

p) In Dissertat. Epistolari pag. 528.

nachher nicht so leicht von geringen Zufällen angegriffen wird; und also wird man einem künftigen Eckel vorbauen. Denn jene unordentliche Bewegungen des Nervensafts werden bey starken Leuten, die täglich arbeiten, nicht beobachtet, sondern nur bey zarten Weibspersonen und bey solchen Mannspersonen, die eine sitzende Lebensart führen.

Die Ausführungen durch Brech- und Purgirmittel schaden hier fast allezeit; weil die Ursache der Krankheit nicht an den verdorbenen Säften, sondern nur an der verwirrten Bewegung der Lebensgeister liegt. Die täglichen Beobachtungen lehren aber, daß Weibspersonen, die mit Mutterbeschwerungen behaftet sind, und Mannspersonen, welche die Milzsucht plagt, alsbald von ihren Zufällen angegriffen werden, wenn heftige Ausleerungen vorher gegangen sind. Unterdessen kann man doch nicht läugnen, daß blos von einer unordentlichen Bewegung der Lebensgeister wunderbare Veränderungen und zwar sehr plötzliche, in den flüßigen Theilen unsers Cörpers vorgehen können. Denn, wenn auch der gesundeste Mensch, dem das Meer ungewohnt ist, auf einem Schiffe fährt, so wird er meistens Eckel bekommen, bald darauf wird er alles, was er in dem Magen hat, und alsdann die Galle auswerfen, hernach aber wird er, mit dem heftigsten Trieb zum Brechen, jene Galle auswerfen, die man, wegen ihrer gar zu grünen Farbe, die Kupfergalle nennet. Doch war diese Galle bey dem Menschen nicht schon vorher so beschaffen, sondern wurde erst, nachdem die Lebensgeister, durch das ungewöhnliche Schwanken des Schiffes in Unordnung gebracht waren, auf diese Weise verwandelt. Menschen, die von einer Höhe herab auf das Haupt gefallen sind, speyen oft in eben dem Augenblick eine Kupfergalle aus, wenn sie gleich vorher vollkommen gesund waren, wie bey der Geschichte der Hauptwunden gesagt worden ist. Zwar hat Sydenham q) behauptet, dieser spitzfindig ausgedachte Unterschied der Farben sey sehr weit hergeholet, und wenig gegründet, so, daß man daraus nichts gewisses von der Natur der Cörper schliessen könne, in denen sie sich zeiget; und, um dieses zu beweisen, beruft er sich auf die Künste der Chymisten, die durch eine blosse Vermischung der Cörper unter sich, wunderbare Verschiedenheiten der Farben hervorbringen können. Doch scheinet dieses wahr zu seyn, daß, wenn die Galle von einer unordentlichen Bewegung der Nerven so verändert wird, daß sie kupferfärbig wird, und um die Gegend des Herzens herumfließt, der Eckel bleiben wird, so lange sich eine solche Galle daselbst findet. Ich habe auf diese Weise einige gesehen, die vom Eckel und Erbrechen auf das heftigste geplagt wurden, da sie auf dem Schiffe fuhren, die sich auch noch übel befanden, als sie auf das Land gebracht worden waren, bis durch ein leichtes Brechmittel das Beschwerliche abgetrieben wurde, das sie

q) Ibidem. pag. 499.

sie im Magen hatten. Dieses hat auch Sydenham r) eingesehen, indem er sagt: Ob es nun gleich deutlich genug ist, daß die ursprüngliche Quelle dieser Krankheit keinesweges in den Säften zu suchen sey: so muß man doch gestehen, (wie es eigentlich ist,) daß jene Unordnung der Lebensgeister, von welcher die Krankheit herkommt, faule Säfte erzeuge, die sich in dem Cörper häuffen, u. s. w. Er fieng auch deßwegen die Heilung der Mutterbeschwerungen mit ausführenden Mitteln an, wenn nemlich die Anzeigen lehrten, daß eine heftige Häufung der Säfte in den Eingeweiden vorhanden sey. Wenn aber die heftigern Schmerzen, das Erbrechen, der Durchfall, u. d. nicht aufhörten: so bezähmte er die unordentlichen Bewegungen der Lebensgeister alsbald durch schmerzenlindernde Mittel; und hernach, wenn diese Unruhen gestillt waren, grief er zur gründlichen Heilung der Krankheit. Es erhellet also, daß die ausführenden Mitteln zwar nicht die vornehmste Ursache des Eckels, von dem hier gehandelt wird, heben; ja daß sie sogar Schaden bringen, wenn sie zu stark sind, und zu oft wiederholet werden: daß sie aber doch zuweilen nützen, indem sie die durch die erregte Unordnung gesammelten Feuchtigkeiten abführen; besonders, wenn alsdann, wann die Würkung derselben vorbey ist, durch ein gebrauchtes schmerzstillendes Mittel, die durch diese ausführenden Mittel in den sehr beweglichen Cörpern entstandene Unruhe gestillet wird.

§. 645.

Daraus begreift man, warum bey hitzigen Krankheiten mit Eckel, im Anfange gegebenes Purgir- oder auch Brechmittel, so sehr nützlich sey, und in welcher Art der hitzigen Krankheiten? Warum an hitzigen Fiebern krank liegende, alles Fette, Fleisch, Eyer und Fische so sehr verabscheuen, und hingegen zu Wasser, sauren Sachen, Obstfrüchten und kalten Dingen Lust haben? Warum, wofern der Eckel nicht überwunden wird, dem Kranken keine Arzeneyen helfen? Warum dieser Zufall oft unheilbar ist? Warum solche Krankheiten endlich vielmal mit einer schleunigen, ungewöhnlichen, wunderbaren Begierde zu Nahrungsmitteln, nachlassen?

Aus dem, was bisher von dem Eckel gesagt worden ist, erhellet der Grund von folgendem.

r) Ibid. pag. 504.

Warum bey hitzigen Krankheiten mit Eckel, u. s. f. Weil bey diesen Krankheiten so oft von dem verdorbnen, scharfen, galligten, welches sich in dem Magen, oder an den benachbarten Orten aufhält, ein anhaltender Eckel entsteht, und da bleibt, so lang dieses Verdorbene daselbst steckt; ja durch die Länge der Zeit, durch den freyen Zugang der Luft an diese Orte und durch die, durch das Fieber vermehrte Hitze, es täglich in einem üblern Zustand ausartet; aus welchem Erbrechen, oder auch hernach der fäulste Durchlauf entstehet, welcher öfters tödtlich wird, wenn man eine solche heftige Ausführung nicht ausstehen kann, weil die Kräften der Kranken durch die lange Dauer der Krankheit schon abgenommen haben. Wenn man daher im Anfange der Krankheit dieses faule galligte durch ein Brechmittel ausführet, oder durch Purgirmittel durch den Leib abführet: so beugt man allen diesen Uebeln vor. Diese Art zu heilen bringt aber den meisten Nutzen bey hitzigen Fiebern im Herbst, welche nach sehr heissen Sommern epidemisch zu graßiren pflegen, wenn die Galle durch die heisse Luft vertrocknet, und entzündet ist. Diese Fieber sind fast alle hitzige, welche aber nachlassen, und aus verdoppelten Anfällen der Wechselfieber bestehen, und die oft, wenn die Heftigkeit dieser Fieber nachläßt, zu Wechselfiebern werden. Aber bey hitzigen Entzündungsfiebern, dergleichen meistens die anhaltenden sind, welche am Ende des Frühlings, oder bey dem Anfang des Sommers zu herrschen pflegen, würde diese Art zu heilen oft betrügen; weil der Eckel, welcher diese Fieber begleitet, öfters von der Entzündung des Unterleibs, oder der benachbarten Theile entstehet; daher alsdenn, besonders durch die Brechmittel, alles schlimmer wird; wie aus demjenigen erhellet, was Num. 3. des vorhergehenden Paragraphi gesagt worden ist.

Warum an hitzigen Fiebern krank liegende, u. s. f. Denn dieses artet von freyen Stücken in eine stinkende Fäulniß aus, und da durch das Fieber die meisten Verrichtungen verletzt worden sind: so werden die Speisen schwerer, oder gar nicht verdauet: und also werden sie ihrer eignen und freywilligen Veränderung folgen, zugleich wird alles in die Fäulniß gehen, da sich durch das Fieber die Geschwindigkeit des Kreislaufs des Blutes vermehret hat; (siehe §. 100.) und bey hitzigen Krankheiten die faule Galle oft an den Magen und die benachbarten Oerter anspühlt, wie schon gesagt worden ist. Daher reizt und treibt die vorsichtige Natur, welche oft allein im Stande ist, Krankheiten zu heilen, die Kranken aus einem heilsamen Trieb an, daß sie sich nach wäßrigem Getränke, sauren Sachen, Fruchttränken, und allem dem umsehen, was dem durch das Fieber erhitzten Leib eine angenehme Erfrischung geben kann. Diese aber lindern den beschwerlichen Durst, führen das Verdorbne, welches sich in den ersten Wegen aufhält, ab, verbessern eine schon entstandene Fäulniß, und verhindern eine zukünftige, lösen das, was sich zusammengehäuffet,

häuffet, durch eine angenehme seifenartige Gewalt auf, und entledigen oft zugleich den Leib durch einen gelinden Reitz. Aus diesem erhellet genug, wieviel diese Dinge bey hitzigen Fiebern nutzen.

Warum, wofern der Eckel nicht überwunden wird, u. s. f. Dann solange der Eckel anhält, haben die Kranken vor allem einen Abscheu; und wenn sie etwas zu sich genommen haben, müssen sie es doch durch brechen wieder von sich geben, da der eckelnde Magen von allem, was sie zu sich nehmen, so leicht gereizt wird. Aber bey den Fiebern, da der Eckel meistens, entweder von dem scharfen galligten, welches in den ersten Wegen steckt, oder von der Entzündung des Magens, oder der benachbarten Theile, abhängt, ist es deutlich, daß die Arzneymitteln, wenn sie gleich eingenommen werden, nichts helfen, wenn nicht der Eckel durch sie gehoben wird. Denn, wenn nicht z. E. das galligte, welches sich an diesen Orten aufhält, durch Arzneymittel, entweder ober, oder unter sich hinausgeführet, oder wenigstens so verbessert worden ist, daß diese Theile nicht mehr zu solchen Krämpfungen gereizt werden, durch die der Eckel erregt wird; so ist noch nichts geschehen, und das Verdorbne, welches an diesen Orten bleibt, wird die herzufliessenden Säfte mit seiner Bösartigkeit anstecken, den Eckel vermehren, und das Erbrechen verursachen; durch welches, wenn man es nicht vertreibt, das Verdorbne, durch die Länge der Zeit und durch die Wärme des Leibs, beständig ärger werden, und den stinkendsten Durchfall und die Ruhr hervorbringen wird; welche oft tödtlich wird, da die Kräften der Kranken schon durch die Krankheit und den langwierigen Eckel sehr mitgenommen sind.

Warum oft dieser Zufall unheilbar sey: Weil zuweilen die Ursachen des Eckels nicht gehoben werden können. Dann, wann die Entzündung des Magens, oder der angränzenden Theile, so heftig ist, daß sie nicht gehoben werden kann: so ist auch der daher entstandene Eckel nicht zu überwinden. So wird auch der Eckel beständig anhalten, wenn in der verdorbenen Leber ein faules Geschwür verborgen liegt, welches durch ein beständiges Herabträuffeln die faule Materie durch den Lebergang in den Zwölffingerdarm hinabführt, und dieser Eckel wird nicht geheilet werden können, wenn nicht dieser faule Zunder in der Leber geheilt werden kann; welches aber oft unmöglich ist. Hier sind die Brechmittel allezeit gefährlich, weil man mit Recht befürchtet, es möchte die schon angegriffene Leber unter der Bemühung zum Erbrechen zerreissen; und wenn gleich das Faule, welches den Zwölffingerdarm, oder den Magen beunruhigt, abgeführt wird: so sammlet sich doch in kurzem eine solche Materie wieder; und also werden alle Mittel wider den Eckel unkräftig bleiben, ausser, daß er oft in etwas durch säuerliche Mittel, besonders durch Meersalzgeist, welches zur Verbesserung der Fäulniß fast das kräftigste Mittel ist, in etwas gelindert werden kann. Ein solcher sehr be-

schwerlicher und oft unheilbarer Eckel wird zuweilen beobachtet, wenn die ganze innere Oberfläche des Schlunds, der Speiseröhre, des Magens, und der Eingeweide fast so angegriffen wird, wie bey den Catarrhkrankheiten das inwendige Nasenfell von Feuchtigkeit naß ist. Alten und gelehrten Leuten ist dieses Uebel oft beschwerlich. Es wird auch ein ähnlicher Eckel, besonders zu Früh, bey denen beobachtet, welche täglich in hitzigen Getränken zu viel thun: denn diese Elenden spüren oft eine solche Nachlassung und Kälte in dem Magen, daß er beständig Eckel empfindet und zähen Schleim auswirft, wenn er nicht durch diese hitzigen Getränke gereitzt wird; daher werden sie, auch wider ihren Willen, gezwungen, sich ferner dergleichen zu bedienen. Gleicher Weise erhellt aus täglichen Beobachtungen, daß der Eckel, welcher in dem ersten Anfang der Schwangerschaft entsteht, auch den besten Arzneymitteln widerstehe, bis er von freyen Stücken, nach dem dritten oder vierten Monath nach der Empfängnis, oft völlig aufhört.

Werden solche Krankheiten endlich fast u. s. f. Es giebt in der Geschichte der Heilungskunst die häuffigsten Beobachtungen, die uns lehren, daß Kranke zuweilen, nach einem ziemlich langen Eckel und Abscheu vor fast aller Speise, plötzlich eine sehr grosse Begierde nach solchen Dingen empfinden, welche ihnen, nach dem Urtheile der Aerzte und ihrer Freunde, schädlich seyn müßen. Unterdessen haben doch die klügsten Aerzte fleißig erinnert, man sollte nicht allzuviel auf die Regeln der Heilungskunst bauen und den Kranken sich nicht allezeit gar zu hartnäckig widersetzen, wenn sie gleich, nach unserer Meinung, ungereimte Dinge verlangen; wie bey einer andern Gelegenheit, in der Geschichte der Fieber, gesagt worden ist. Denn dieses sind zuweilen bewundernswürdige Unternehmungen der Natur, zur Bestreitung der Krankheiten, welche oft alle Bemühung der Heilungskunst übertreffen. Sydenham s) hat bemerkt, daß, bey dem Ende eines gewissen hitzigen Fiebers, welches allgemein war, die Kranken, welche davon kamen, etwas ungereimtes und thörichtes, entweder zur Speise, oder zum Trank begehrten; und er sagt, daß er ihnen auch solche Dinge gerne zugestanden habe, welche ihnen schädlich zu seyn schienen, weil ihre erschöpften Leibeskräfte allerdings einer Erquickung bedurften. Wo die Aerzte glauben, das, was die Kranken mit dem gröften Eyfer verlangen, würde bey der erkannten Ursache der Krankheit nützlich seyn, gestehen sie es leicht zu; also geben sie es z. E. zu, wenn Leute, die an hitzigen Krankheiten liegen, dünnes Getränke, Obstwerk, erfrischende Luft und dergleichen verlangen: wenn aber die Kranken zu Ende dieser Krankheiten gesalzne oder geräucherte Heringe und andere nicht leicht zu verdauende Speisen, ängstlich begehren: so widersetzen sie sich ihnen meistens, weil sie glau-

s) Sect. V. cap. 2. pag. 288. 289.

glauben, es streite dieses wider die Regeln der Heilungskunst. Doch wird bey allen diesen Dingen, welche uns als Abweichungen der Natur vorkommen, ein jeder, der in der Ausübung der Heilungskunst nur mittelmäßige Erfahrung hat, wenn er nur fleißig darauf Acht haben will, leicht zugeben, daß nicht wenige Kranke, wenn sie den Befehl des Arzts übertretten und ihrer Begierde nachgeben, sich nachher besser befunden haben *t*). Da aber diejenigen Regeln der Heilungskunst (von diesen siehe §. 11. 2. und §. 602. 7.) die gewissesten sind, welche von schädlichen und nützlichen Sachen hergenommen werden, und da uns noch sehr vieles unbekannt ist und noch lange bleiben wird: so scheint es, einem verständigen Arzt zuzukommen, daß er nicht allezeit der plötzlichen und ungewöhnlichen Begierde der Kranken widerstehe, sondern vielmehr ihm nachgebe, wenn nicht von dem Gebrauch des verlangten das gewisse Verderben zu befürchten ist. Unterdessen geht meistens ein solcher ungewöhnlicher Appetit, nach sauern und gesalznen Sachen, welche sich aller Fäulnis auf das heftigste widersetzen; und der Eckel und Abscheu vor den Speisen bey Schwangern wird meistens durch solche Speisen gehoben. So schreibt Tulpius *u*) daß eine schwangere Frau, welche vor allen Speisen einen Abscheu hatte, hernach die heftigste Begierde nach rohen, in Essig eingemachten Sachen und nach Rigischen Dornbutten, die gesalzen und geräuchert waren, bekommen habe, und ganzer sechs Monate blos von diesen Sachen gesund gelebt habe. Eine andere schwangere Frau hatte ein so grosses Vergnügen an gesalznen Heringen, daß sie vor ihrer Niederkunft 1400, ohne einige Leibesbeschwerde und ohne Nachtheil ihrer Gesundheit *w*) verzehrte.

Vom Aufstossen und den Winden.

§. 646.

Das Aufstossen hat eine elastische, durch Wärme, Aufsieden, und Gährung ausdehnbare Materie, zur Ursache, welche zu einer Zeit eingeschlossen wird, zur andern Zeit aber, durch nachlassendes Behältniß, mit Gewalt und einem Thon herausgetrieben wird.

Wenn die Luft, oder eine durch das Elastische ihr gleichende Materie, mit einem Schall und einer Heftigkeit obersich durch den Mund herausgestossen wird;

t) Idem in Dissert. Epistolar. pag. 459. *u*) Observ. Med. Lib. 2. cap. 20. p. 130. *w*) Ibid. cap. 24. pag 135.

wird; so nennt man es das Aufstossen. Bey diesem sehen wir auf die herausgetriebene Materie und hernach auf die Ursachen, welche diese Materie zusammengehalten haben, ehe sie herausgestossen wurde, und welche hernach die bisher zusammengehaltene Materie mit einem Schall und mit Heftigkeit herausstossen. Denn wenn man diese zwey Stücke recht verstehet: so wird man eine vollkommene Kenntniß des Aufstossens und der Winde haben.

Die Materie des Aufstossens und der Winde ist die Luft, entweder jene allgemeine, die uns allenthalben umgiebt, oder diejenige, welche derselben durch die Elasticität und andere Eigenschaften gleich wird, welche in den Cörpern auf eine wunderbare Art versteckt ist, und durch Wärme, Aufwallen oder auch durch die Vergährung aus ihnen herausgewickelt wird. Dann Boyle x) hat erwiesen, daß im Wasser, Wein, Oel und sehr vielen andern Flüssigkeiten, Luft stecke; welche in Gestalt der Blasen aufstiegen, wenn der Druck der darauf liegenden Luft durch die Luftpumpe erleichtert wurde. Der hochberühmte Herr Boerhaave y) hat nachher durch die schönsten Experimente eben dieses bewerkstelliget und seinen Zuhörern gewiesen, daß die elastische Luft, ob gleich ihre Theilchen mit einer gewissen Zähigkeit aneinander hangen, doch in die kleinsten Theilgen so aufgelöst werden können, daß sie sich freywillig in die von Luft leeren Gängen, welche in den Flüßigkeiten angetroffen werden, leget und sich durch die ganze Masse der Flüßigkeiten in gleichen Theilen austheilet. Es wird zwar auf diese Weise nur eine kleine Menge Luft von den Flüßigkeiten eingesogen, und füllet nur einen sehr kleinen Theil in dem flüßigen aus; unterdessen nehmen doch diese Flüßigkeiten, so bald sie diesen kleinen Theil Luft in sich gesogen haben, weiter keine Luft mehr an, man mag es so künstlich versuchen, als man will. Es scheint auch ein solches Theilgender, auf diese Weise aufgelösten Luft, welches in demjenigen Zwischenraum, welcher zwischen den aneinander stossenden Theilen des Flüßigen ist, sich allein befindet, die natürlichen Kennzeichen der Luft, nemlich das Elastische und die Fähigkeit, durch die Wärme sehr leicht ausgedehnt zu werden, nicht an sich zu haben. Aber wenn, wegen irgend einer Ursache, zwey solche Theilchen der in einer Flüßigkeit aufgelösten Luft, aus den Zwischenräumen der Theile des Flüßigen, in welchen sie stacken, herausbrechen und sich unter einander begegnen: so scheint es, als wenn sie einander wechselsweise zurücktrieben, und als wenn sie ein ganz kleines Bläsgen einer wirklichen elastischen Luft, die durch die geringste Vermehrung der Wärme ausgedehnt werden kann, ausmachten. Aber diese wunderbare Gewalt, vermöge welcher von einander abgesonderte Lufttheile, welche sich in Flüßigkeiten befinden und hernach zusammenstossen, sich

x) Nova experimenta physic. mechanic. Tom. I. pag. 57. &c. y) Vide Chemiæ Element. Tom. I, pag. 507. & seq.

sich wechselsweise zuruckstreiben, scheint die Elasticität der Luft auszumachen; und diese ist so gros, daß diese ganz kleine Menge Luft, welche aufgelößt in einem Tropfen Wassers war, nachdem die Luftheile zusammengestossen waren, indem sie die Wärme aus den Zwischenräumen des Wassers vertrieben hat, eine solche Menge würklich elastischer Luft ausmacht, welche an Grösse den Tropfen Wassers bey weiten übertrift, in welchem zuerst die Luftheile zertheilet sich aufhielten.

Alles dieses, welches an den angezogenen Stellen, mit den besten Experimenten erwiesen wird, mußte angenommen, und vorausgeschickt werden, damit wir untersuchen können, wie diese elastische Materie, welche die würkliche Ursache des Aufstossens und der Winde ist, in unserm Cörper hervorgebracht werde, und was für Dingen sie vornemlich ihren Ursprung zu danken habe.

§. 647.

Daher giebt die Luft, entgegenseyende Salze, Obstfrüchte, faulende Feuchtigkeiten, und gährende Pflanzen, dem Aufstossen und Winden ihre Materie, dessen Trieb und Gestank nach der Verschiedenheit seiner Eigenschaft verschieden ist.

Diese Materie des Aufstossens und der Winde kommt entweder schon elastisch in den Cörper, und kann schon durch die Wärme ausgedehnt werden, oder sie liegt zuerst in gewissen Cörpern verborgen, aus denen sie sich hernach herauswickelt. Wir wollen von einem jeden insbesondere handeln. Eine schon elastische Materie reichen dar

Die Luft. Daß diese die Materie der Winde in dem menschlichen Cörper seye, hat schon Hippocrates z) errinnert, indem er sagt: **Die Cörper der Menschen und andrer lebenden Creaturen werden durch dreyerley Nahrungsmittel ernährt. Diese Nahrungsmittel werden genennet, Speise, Trank und Luft. Aber die Luft, welche in dem Cörper ist, wird mit dem Namen der Winde benennet; die aber ausser dem Cörper ist, heißt die Luft.** Dann niemand zweifelt, daß die ordentliche Luft, die allenthalben um uns herum ist, ganz frey in die ersten Wege des Cörpers eintretten könne; da überdies bey dem Käuen der Speise die Luft darzukommt: so verwickelt sie sich in den Speichel, in die Feuchtigkeit der Zunge, des Munds und des Gaumens, und wird also in

z) De Flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.

in den Magen, und von da, durch die Gedärme hinabgeführt, und giebt unterdessen den vortreflichsten Nutzen bey Verdauung der Speisen, indem sie durch ihr elastisches Wesen und durch ihren Druck, der sich vermöge der Wärme des Cörpers alle Augenblicke verändert, eine Flüßigkeit hervorbringt, und eine Bewegung der Eingeweide verursacht, oder die schon geschehene fortsezt. *a*) Es bleibt also kein Zweifel übrig, daß die gemeine Luft, wenn sie in den Cörper getretten ist, eine Ursache zum Aufstossen und zu den Winden geben könne.

Aber eine andere Frage ist es, ob die Luft, welche in den flüßigen und andern Cörpern auf diese Weise verborgen liegt, daß sie die natürlichen Kennzeichen der ordentlichen Luft nicht mehr an sich hat, sich einmal aus diesen Cörpern, solange sie in unserm Leibe bleiben, so herauswickeln könne, daß sie die Elasticität und die leichte Feuchtigkeit, durch die geringste Vermehrung der Wärme ausgedehnt zu werden, erlanget, indem zugleich die Lufttheile vereinigt werden, die vorher von einander getrennt waren. Aus physischen und chymischen Experimenten erhellet, daß sich, nach Wegnehmung des Drucks, den die äussere Luft verursacht, oder wenigstens nach einer merklichen Verminderung derselben, wie auch nach einer grössern Wärme, die in Flüßigkeiten aufgelößte Luft herauswickle, und ihre abgesonderten Theile vereinige; und daß also wieder eine elastische Luft hervorgebracht werde. Es ist aber auch durch gehörige Experimente erwiesen, daß aus unsern Säften, wenn sie den Grad der Wärme haben, der sich in einem gesunden Cörper befindet, die Luft nicht herausgewickelt werden könne, wenn man nicht den Druck der äussern Luft so sehr verringert, als es natürlicher Weise nicht geschehen kann. Auch bey einem lebendigen Menschen wird kaum jemals eine solche Hitze vorhanden seyn können, die zu einer ähnlichen Würkung hinlänglich wäre. Und also darf man schliessen, daß die in unsern Säften zertheilte Luft sich natürlicher Weise nicht so herauswickeln könne, daß sie sich innerhalb der Gefäse sammle, und daselbst in Gestalt der Luft Blasen hervorbringe: *b*) und wann dieses einmal geschehen ist, so folgt bald der Tod. Ich habe einem Hunde durch die eröfnete Schienbeinader, vermittelst eines hineingesteckten Rohrs, Luft hineingeblasen; welcher bald darauf grosse Angst und ganz keuchendes Athemholen bekam, worauf er bald todt war. Harder *c*) hat bemerkt, daß eben dieses durch die Luft geschehen sey, die man in die Drosselblutadern gelassen hatte. Ruysch *d*) hat in dem Leichnam eines Weibs ein Herz von erstaunender Grösse gefunden, welches ganz aufgeblasen war; und da er mit der Spitze eines Messergens in dasselbe stach, saß es alsbald ein, indem die Luft heraus-

gieng,

a) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 58. 64. 69. *b*) Vide de his H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 517. 518. 525. 526. *c*) Joh. Jacob. Harderi Apiarium. pag. 114. *d*) Epist. Anatom. & Problem. 16. pag. 11.

gieng, mit welcher es angefüllt war, fast ohne alles Blut. Zugleich sezt er hinzu, diese Frau sey plötzlich gestorben. Es giebt mehrere dergleichen Beobachtungen, welche lehren, daß zuweilen nach dem Tode in den Blutgefäsen, oder Blutbehältern Luft gefunden wird. Bey Thieren, die eine heftige Bewegung des Leibes haben, entstehet zuweilen von ohngefähr eine solche Wärme, daß sich die Luft aus den Säften herauswickelt, und Blasen erregt; aber eben so oft folgt auf diese heftigen Bewegungen ein plötzlicher Tod. Bey sehr hizigen Krankheiten wird oft vor dem Tod die Hitze unmenschlich vermehrt, und alsdenn findet ohngefähr etwas ähnliches statt. Da zugleich bey solchen Krankheiten die grösste Neigung zur Fäulniß vorhanden ist, und die faulenden Theile die in sich gehaltene Luft fahren lassen, wie bald gesagt werden soll: so scheint es nicht gar wunderbar zu seyn, daß eine würklich elastische Luft, nach dem Tode mit dem Blute vermischt gefunden worden sey, da auch alsdenn alles von sich selbst zur Fäulnis sich neiget. Unterdessen ist doch aus diesem allen deutlich genug, daß natürlicher Weise keine elastische Luft in dem Blut gefunden werde; und daß, wenn sie da ist, ein plötzlicher Tod zu befürchten stehe.

Aber die Chymie hat viele andere Arten entdeckt, vermöge deren diese Luft, welche in den Cörpern verborgen liegt, herausgewickelt werden kann, und die alle bey den ersten Wegen statt finden können, in welchen eigentlich der Sitz des Aufstossens und der Winde ist. Denn indem entgegengesezte Salze, oder auch erdenähnliche Sachen, mit sauern vermischt, jene wunderbare Bewegung des Aufwallens erwecken: so bricht eine grosse Menge elastischer Luft hervor, obgleich auch diese Cörper vor ihrer Vermischung in dem Boylischen leeren Raum länger gesteckt sind, und also schon alle Luft von da herausgewickelt gewesen ist, welche durch Wegnehmung des Drucks, den die äussere Luft verursachte, befreyet werden kann. *) Was für eine Menge Luft die Sommerfrüchte, die faulenden Feuchtigkeiten, gährende Erdfrüchte, hervorbringen, hat Boyle †) mit sehr vielen Experimenten gezeiget. Es erhellet auch aus täglichen Erfahrungen, daß die flüßigen gährenden Sachen eine unglaubliche Menge elastischer Luft bey sich führen: welche, wenn sie keine Luftlöcher findet, wodurch sie ausdünsten kann, alles mit erstaunlicher Gewalt durchreißt. Man nimmt aber täglich dergleichen Dinge zu sich, die von Natur zur Vergährung, oder zur Fäulniß geneigt sind; und da also diese innerliche Bewegungen in den ersten Wegen entstehen: so ist es deutlich genug, daß die daselbst entstandene, oder vielmehr nur herausgewickelte elastische Luft, Materie zum Aufstossen und zu den Winden geben könne.

*) H. Boerhaave Chem. Tom. I. pag. 527. & seq. †) In Experim. Physic. Mechanicis.

Es wird aber die Gewalt dieser elastischen Materie verschieden seyn, nach der verschiedenen Art, nach der sie gezeugt wird. Das Aufwallen der laugenartigen Salze mit dem Sauren, verursacht ein ziemlich heftiges Losschiessen dieses elastischen: die Fäulniß und Vergährung verursachet zwar einen gelindern Anfall, aber auch eine langwierigere Hervorbringung einer ähnlichen Materie. Die Sommerfrüchte, wenn man sie in grosser Menge genießt, erzeugen in der Wärme unsers Cörpers ein grosse Menge solcher Materie, und zwar öfters sehr schnell; daher oft ein so heftiges Aufblasen des Magens bey vielen Menschen von diesen Speisen entstehet.

Der Gestank wird gleicherweise, wegen eben dieser Ursache unterschieden seyn; faul, wenn er von faulenden Sachen; säuerlich, oder dem Wein ähnlich, wenn er von gährenden Dingen herrühret; und von diesen wird er wieder unterschieden seyn, wenn er von aufwallenden und unter sich widrigen Salzen seinen Ursprung hat. Zwar nimmt man selten solche Speisen zu sich, welche unter sich aufwallen, aber als Arzneyen werden sie weit öfters gebraucht; wie, wenn z. B. denen, die zu viel Schärfe haben, Krebsaugen, oder dergleichen abführende Sachen gereichet werden, u. s. w. Das herauskommende Aufstossen aber wird durch seinen Geruch leicht zeigen, von was für Beschaffenheit dasjenige sey, welches in den ersten Wegen steckt, und diese elastische Materie hervorbringt. Daher redet Celsius *e*) sehr wohl, wenn er, bey der Abhandlung der Magenkrankheiten, will, daß man dem Erbrechen Einhalt thue, welches von freyen Stücken entstehet; aber gleich darzu sezt: **Wenn die Speise inwendig sauer, oder faul geworden ist, welches beydes man aus dem Aufstossen erkennen kann; so muß sie ausgeführet werden.**

Wir haben also gesehen, was die Materie des Aufstossens und der Winde sey: aber wo nicht zu dieser Materie, die schon in den ersten Wegen vorhanden ist, noch eine andere Ursache kommt: so wird kein Aufstossen und keine Winde erfolgen, sondern sie wird frey ausdünsten. Was aber diese Ursache sey, wird in dem folgenden Paragrapho gesagt werden.

§. 648.

Doch werden alle diese Sachen, (§. 647.) wenn sie frey ausdämpfen können, keinen Trieb verursachen; daher klar ist, daß die Krampfe des Schließmuskels, des Schlundes, des obern und untern Magenmundes, und der Gedärme allezeit zugleich dazu beytragen,

e) Lib. IV. cap. 5. in fine pag. 209.

tragen, und wiederum nachlassen; daher Aufstossen, Winde, abgehende und verflossene Blehungen, folgen.

Diese wunderbare Eigenschaft hat in dem Magen und den Eingeweiden der Menschen und der meisten Thiere, mit denen man Experimente angestellt hat, statt, daß sie noch ziemlich lange nach dem Tode diese wurmähnliche Bewegung, welche man die peristaltische nennet, behalten; ja, daß auch die schon abnehmende Bewegung, wenn man diese Theile erwärmet, oder auch reitzet, wieder erregen kann. *f)* Ingleichen ist auch dieses längst erwiesen, daß scharfe Sachen, die man für diese Theile verordnet, machen, daß sie durch den Krampf zusammengezogen werden, nicht nur an dem Ort, wo diese scharfen Sachen stecken, sondern auch oft an mehrern daranstossenden Oertern, zu eben der Zeit, so, daß der Materie, die sich in der Gedärmröhre, [fistula intestinalis,] oder in der Höhle des Unterleibs aufhält, kein Durchgang verstattet wird. Ich habe nicht ohne Verwunderung gesehen, daß bey einem Hund, welcher schon einige Minuten lang todt war, als ich seinen Unterleib mit einem Messergen reizte, und mit einer Zange anfaßte, derselbe mit einer grossen Heftigkeit, nicht an dem gereizten Orte, sondern in einiger Entfernung von demselbigen, sich zusammenzog, und zwar so, daß die Weite des Unterleibs fünf Sechstheile von ihrem Umfang verlohr. Da ich an die äussere Oberfläche des Eingeweides eines noch lebenden Hundes einen kleinen Tropfen Vitriolöl strich, so wurde das Eingeweide alsbald an diesem Orte so zusammengezogen, als wenn man es mit einem Strick zusammengebunden hätte. Dieses Zusammenziehen der Eingeweide pflegt zuweilen so hartnäckig anzuhalten, daß **Wepfer** *g)* bemerkt hat, wie die Eingeweide derjenigen, die an der Colick gestorben sind, wie auch der Thiere, denen er Purgirmittel und durchbeissende Sachen eingegeben hatte, an verschiedenen Orten so zusammengezogen waren, daß er die Winde, oder das, was zwischen den zwey zusammengezogenen Theilen in der Mitte war, kaum weiter forttreiben konnte. So lange aber die reitzende Säure zu würken fortfährt, entstehen ähnliche Winde, wenn man die vorigen vertrieben hat, wie **Wepfer** *h)* mit einem schönen Experimente lehret. Denn, nachdem er einem Hunde einen halben Scrupel Sublimats gereichet hatte, und dieser schon ober und unter sich purgiret wurde: so brach durch den eröfneten Schmeerleib der sehr aufgeblasene Unterleib hervor; als man diesen zusammendrückte, giengen die Winde zum Munde heraus, doch wurde er bald wieder mit Winden angefüllt. Wenn man dieses alles recht überdenkt: so erhellet es deutlich, was eigentlich das

f) Wepferus Hist. Cicut. aquat. pag. 89. *g)* Ibidem pag. 91. *h)* Ibidem pag. 297.

Aufstossen und die Winde seyen, und von was sie abhangen. Denn die elastische Materie, die sich an diesen Orten aufhält, reicht die materielle Ursache dar; die würkende aber ist die krämpfige Zusammenziehung dieser Theile, die entweder von einer reitzenden scharfen Sache, oder von der unordentlichen Bewegung der Lebensgeister herrühret. Aber obgleich von der Luft, die man mit Speise und Trank hinabschluckt, oder die frey durch die leeren ersten Wege herumirrt, allezeit die elastische Materie vorhanden ist: so erfolgen doch nicht allezeit Aufstossen und Winde, wenn nicht zugleich dieser Krampf dazukommt. Alles, was bisher gesagt worden ist, wird vortreflich durch die wunderbare Beobachtung bestättigt, welche man bey dem Helmont *i*) findet. Denn bey einem Knaben, der einen ungeheuren Nabelbruch hatte, welcher eine halbe Hand breit sich erstreckte, konnte man unter einer dünnen und durchsichtigen Haut die Eingeweide sehen, und bey diesem armen Knaben konnte Helmont einen ordentlichen Sturm des krummen Darms sehen, so oft dieser diese Qual litte: **So, daß man sahe, wie dieses Eingeweide, als wenn es durch das herumgehen aufgewallet wäre, zusammengezogen, und enger wurde. Und dieses am meisten, wenn er neue Qual litte.** Da sich dieses unter den Schmerzen so verhielt; so wollte er auch bey der Gesundheit des Knabens die Einrichtung der Eingeweide betrachten. Und damals beobachtete er eine ganz allmählige Bewegung, nach welcher sich die Gedärme bewegten. Dann so oft etwas von oben herab nach dem Hintern zugieng, (dieses war aber in der Dicke eines flüssigern Syrups und dunkel gelb,) so zog sich das Gedärme durch seine schrägen Fasern zusammen, als wenn es sich daselbst vollkommen schliessen, und die Unreinigkeit unter sich hinabtreiben wollte; Dann dieses geschahe durch eine allmählige Zusammenziehung der schrägen Fasern, nicht anders, als wenn einer, der auf der Violine spielt, einen Finger nach dem andern öfnet, und den ersten nachläße. So weit kam nun zwar die Unreinigkeit mit dem Winde, aber hier gieng es alsbald wieder an seinen vorigen Ort zurück. Es erhellet also, daß die elastische Materie der Winde allezeit in den Eingeweiden vorhanden ist, daß aber Winde und Schmerzen nur dann entstehen, wenn das Eingeweide durch krämpfiges Zusammenziehen zusammengedruckt wird.

Da also in der Speiseröhre, dem Magen und einer jeden Gegend der Gedärme, diese elastische Materie aufgehalten werden kann, wenn die Fasern

i) In Capitulo de Flatibus N. 38. pag. 339. 340. & de Lithiosi cap. 9. N. 132. pag. 734.

fern durch den Krampf zusammengezogen werden; so erhellet, daß in allen diesen Oertern solche windige Blähungen entstehen können, welche in kurzem verschwinden, sobald als sich die Fasern, welche zuvor zusammengezogen sind, eröfnen, und der aufgehaltenen elastischen Materie der freye Durchgang verstattet wird; Doch entstehen diese Blähungen oft wieder, wenn dergleichen Krämpfe auf das neue entstehen. Wenn sich bey Weibspersonen, die mit Mutterbeschwerden behaftet sind, die Fasern der Speiseröhre so zusammenziehen, und die Luft darinnen aufgehalten wird; so bildet sie diejenige Kugel, die man fälschlich glaubt, daß sich die Gebährmutter hieher erhebe. Wenn sich die Mündungen des Magens zusammenziehen, so erscheint, aus eben dieser Ursache, eine heftige Geschwulst des obern Schmerleibs; wird aber die obere Mündung desselben eröfnet: so wird das Elastische durch das Aufstossen hinausgetrieben; geht es aber durch den untern Magenmund heraus: so zerstreut es sich durch die Eingeweide, und man nennt es einen Wind, wenn es durch den Hintern, fast ohne Schall, hinausgeht; aber einen crepitus, wenn es mit einem Schall geschieht. Wenn sich aber die Fasern allmählich öfnen, und wiederum schliessen: so irrt die elastische Materie in den Gedärmen herum, mit einem gelinden Schall, und gleichsam mit einem Gemurmel; und dieses nennt man das Brummen der Gedärme; und zwar das verschlossene, wenn kein Herauslassen der Winde folgt. Am häufigsten vernimmt man dieses Gemurmel durch die ganze Gegend des dicken Darms.

Aus dem bisher gesagten erhellet deutlich, was das Aufstossen und die Winde in dem menschlichen Cörper seyen, sowohl was die Materie, als auch was die würkende Ursache anbelangt: jezt wollen wir sehen, was vor Uebel davon zu befürchten sind.

§. 649.

Wenn diese beyde Ursachen (§. 647. 648.) zusammenkommen, zugleich heftig würken, und lange anhalten, alsdenn wird die elastische Materie, durch Wärme, Bewegung, und eigene Kraft zur Ausdehnung gebracht, welche in der Hohlung, durch die krampfigt zusammengezogene Fasern verschlossen, die behaltende Häute ausdehnet, spannet, in Schmerzen setzet, die benachbarten Theile zusammendrücket; daher unerträgliche Schmerzen und Aengstlichkeiten entspringen, und bald durch abgehende Winde nachlassen. (siehe §. 220. bis 227. und 631. 634.) Wenn aber hierzu noch die Gewalt des Fiebers kommt, verursachet es gewiß unbeschreibliche Angst.

Wenn

Wenn deßwegen eine Menge Luft, oder eine solche Materie, welche plötzlich eine grosse Menge elastischer Luft hervorzubringen pflegt, an diesen Oertern vorhanden sind; und zugleich dieses Elastische von den Fasern, die sich, wegen eines scharfen reitzenden Dinges, oder durch die verwirrte Bewegung der Lebensgeister, zusammenziehen, aufgehalten wird, und die Krämpfe so heftig sind, daß sie den Wind, der sich herauszukommen bemüht, zurückhalten: so wird die Verdünnung durch die Wärme und Bewegung des Cörpers selbst vermehrt werden, aus denen hier stockenden blähenden Cörpern wird eine neue ähnliche elastische Materie entstehen, die schliessenden Häute werden nach und nach immer mehr und mehr auseinander gezogen werden, und es werden davon die abscheulichsten Uebel entstehen. Denn, wenn man dasjenige betrachtet, was §. 220. und in den folgenden Paragraphis von dem Schmerzen gesagt worden ist: so wird es leicht erhellen, daß unerträgliche Schmerzen entstehen müssen, wenn sich dieses Auseinanderziehen nach und nach vermehret. Zugleich werden auch die Blutgefäse, welche durch die also auseinander gespannten Häutgens zerstreuet werden, immer enger werden, daher die heftigste Entzündung, und, wenn alle Bewegung der Lebenssäfte erstickt wird, ein plötzlicher Brand, der hier sehr oft tödtlich wird, (siehe den 432. §.) entstehen. Aber auch die benachbarten Theile können mit ähnlichen Uebeln befallen werden, wenn sie von diesen windigen Blähungen zusammengedruckt, oder auseinandergedehnt werden. Ein merkwürdiges Beyspiel hiervon, findet man in den Erläuterungen §. 422. β, wo, wegen des Zusammendrucks der Darmader, der von dem krummen Darm, welcher durch die Winde sehr ausgedehnet war, herrührte, schon der Brand bevorstund; als man aber diese Winde abgetrieben hatte: so saß die Geschwulst am Schienbein in kurzem wieder ein, und das Leben kehrte in den fast schon verstorbenen Theil zurück.

Wenn man zu diesem das hinzuthut, was in den Erläuterungen §. 170. 3. von dem wunderbaren Einfluß gesagt worden ist, welchen die Nerven, die in den Eingeweiden des Schmeerleibes zerstreuet sind, in die Verrichtungen des menschlichen Cörpers haben, die zum Leben gehören: so wird erhellen, was für Uebel zuweilen von dieser einigen Ursache entstehen können, und warum in den Colicken, welche man die verschlossene nennet, oft nach wenigen Stunden bey gesunden und starken Leuten der Tod folgt. Zugleich sieht man auch, daß zuweilen unerträgliche Aengsten von den Winden entstehen können, wenn die durch einen Wind aufgeblähte Theile die nahen grössern Gefäse zusammendrucken, wovon in dem Capitel von der Aengstlichkeit geredet worden ist. Ueberdieß können die Eingeweide, welche lange durch Winde ausgedehnt worden sind, gelähmt werden, und können hernach niemals in ihre natürliche Zusammenziehung zuruckkehren; daher hernach in einem solchen

chen erweiterten Sack sich neue Speisen sammlen, und, wann sie lange zuruckbehalten werden, wieder neue Uebel erregen: wovon das Miserere, oder die Aufnahmen der Eingeweide entstehen, wenn sich nemlich der nächste Theil eines nicht aufgeschwollenen Gedärmes in den erweiterten Darm hineinbegiebt. Daher hat Hippocrates *k*) mit dem größten Rechte gesagt, daß das Darmgicht, die Schmerzen der Eingeweide, und andere heftigere Krankheiten, von den Winden entstehen.

Doch hören diese so grossen und zahlreichen Uebel alsbald auf, wenn diese Krämpfe nachlassen, und die aufgehaltene Luft frey herausgeht; sie mag nun entweder ober sich, durch das Aufstossen, oder unter sich, durch die Winde hinausgetrieben werden, oder auch durch verschiedene Oerter der Röhren der Eingeweide nach und nach herumirren, und jenes Gemurmel, oder Brummen im Bauche verursachen. Wenn nemlich die Häutchen durch die ausdehnenden Winde noch nicht zerrissen sind, und noch keine heftige Entzündung, oder Krebs gefolgt ist; oder die Gedärme durch die allzuheftige Ausdehnung, wo nicht gelähmt worden sind; denn, wenn dieses schon geschehen ist, so bleiben doch noch sehr viele Uebel übrig, wenn gleich der Wind heraus ist; ja oft erfolgt ein jäher Tod, wenn unvorsichtige Leute glauben, die Kranken seyen schon ausser Gefahr. Denn, da bey der Colick, die man die verschlossene nennet, [besloosen colyk,] durch Anwendung aller Kunst die aufgehaltene Luft nicht herausgebracht werden kann: so entstehet oft jählings der Krebs, wodurch diese Krämpfe, indem die Eingeweide schwinden, nachlassen, und die Winde, aber zu spat, herausgehen; denn, obgleich der Mangel der Schmerzen und die Heraustreibung der Winde solchen armen Kranken Hofnung zur Genesung zu machen scheinen: so zeigen doch die kalten äussern Theile, der schwache und unterbrochene Puls, der kalte Schweiß, und das todenähnliche Gesicht einem erfahrnen Arzt zur Genüge, daß der Tod in kurzem zu erwarten sey. Deßwegen hat Hippocrates *l*) gesagt: Das Brummen des Bauches, welches in der Bauchseitenweiche entstehet, besonders, wenn es mit Koth, Urin und Winden hinausgeht, heilet die Schmerzen und Geschwulsten in den weichen Theilen, wenn sie noch neu und ohne Entzündung sind. Wo es aber nicht damit verbunden ist: so thut es auch ein übergehendes Brummen. Es nuzt auch dann, wenn es in die untern Theile hinabgeht. Es wird hier schön bemerkt, daß diese Uebel hierdurch nur alsdann gelindert werden, wenn sie noch neu und ohne Entzündung sind.

Dieses

k) De Flatibus cap. 5. Charter. Tom. VI. pag. 217. *l*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 631.

Dieses beweisen die täglichen Beobachtungen an denen, die mit Mutterbeschwerden, oder mit der Milzsucht behaftet sind, bey welchen sich eine unerträgliche Aengstlichkeit, und oft die heftigsten Schmerzen finden, die aber nach Auslassung eines einigen Windes, oder Aufstossens gelindert werden. Deßwegen hat, wie man sagt, der Kaiser Tiberius Claudius nicht ohne Ursache auf einen Befehl gedacht, durch den er Erlaubniß geben wollte, daß man auch über der Tafel die Winde lassen dürfte, da er erfahren hatte, daß einer vor Schaam und wegen Zuruckhaltung derselben in Gefahr gekommen seye. *m*)

Es erhellet leicht, was für Uebel alsdann entstehen müssen, wenn ein Fieber zu der Zeit hinzukommt, da die Luft in diesen Theilen aufgehalten wird, welche durch den Krampf zusammengezogen sind. Denn es ist aus der Kenntniß der Natur bekannt, daß die Luft, wenn sich die Wärme vermehrt, erstaunlich verdünnen könne. Durch das Fieber wird aber die Wärme noch mehr entzündet. Hernach wird durch das Fieber in kurzen eine Entzündung entstehen, wenn sie noch nicht da ist; da die Säfte, indem sich ihre Geschwindigkeit vermehrt, auf die Gefäse losdringen werden, welche von dem ausdehnenden Winde zusammengedruckt worden. Wenn aber die Entzündung schon da gewesen ist: so wird sie durch das entstandene Fieber in kurzen so anwachsen, daß sie nach unerträglicher Pein mit einem jähen und tödtlichen heissen Brand aufhören wird. Dieses ist die Ursache, warum erfahrne Aerzte die Bauchschmerzen, wenn sie ohne Fieber sind, so sehr nicht achten; wenn aber das Fieber zugleich da ist, die übelsten Zufälle vorhersehen, und alsbald durch die kräftigsten Arzeneyen sich bemühen, die schon entstandene, oder in kurzem zu entstehende Entzündung zu heilen. Wenn zugleich schon solche Dinge verhindert liegen, welche, wenn sich die Hitze vermehret, sehr viele elastische Materie hervorbringen, wie die Sommerfrüchte, gährende flüßige Sachen, die mitten unter der Gährung unterdruckt worden sind, oder jede dergleichen Sache: so kann durch das Fieber und die dadurch vermehrte Hitze, eine so heftige Ausdehnung erfolgen, daß die Eingeweide zerreissen; da auch die stärksten Fässer von dem Elastischen, welches unter der Vergährung erzeuget wird, zerspringen. Die Geschichte der Heilungskunst lehret, daß sich solche erschröckliche Uebel zuweilen ereignet haben. Zugleich erhellet die Ursache dessen, was Hippocrates *n*) behauptet: **Wenn bey den Fiebern der Leib aufgeblasen ist, und der Wind nicht herausbricht: so ist es etwas böses.**

§. 650.

m) Sueton. in Tib. Claud. Cæs. §. 32 pag. 477. *n*) In Coacis Prænotionibus N. 455 Charter. Tom. VIII. pag. 853.

§. 650.

Die Cur dieses Uebels geschiehet: 1.) Durch Wegschaffung der Materie, (§. 647.) durch verdünnende, warme, wäßrige, gelinde gewürzigte, zertreibende Mittel; durch Veränderung des Gleichgewichtes der Salze, zur erforderlichen Uebermage; die Fäulung verbesserende, und die Gährung stillende Mittel. 2.) Krampfstillende, die Schärfe lindernde, die Lebensgeister besänftigende Mittel sind hier anzuwenden, deren vornehmstes das Opium, und gelinde den Mutterkrankheiten entgegenstehende Mittel. 3.) Durch warme erweichende, lindernde und gelinde gewürzte Clystire, Bähungen, Aufschläge, als auch dem Unterleibe angewandte Ziehköpfe ohne Schröpfen.

Aus dem, was vorher gesagt worden ist, hat man gesehen, daß die Ursache des Aufstossens und der Winde gedoppelt sey, nemlich die elastische Materie der hinabgeschluckten, oder aus den Speisen herausgewickelten Luft; und hernach die krämpfigte Zusammenziehung der Speiseröhre, des Magens, u. s. f. Durch welche die zusammengezogenen Theile diese elastische Materie aufhalten. Wenn also das Elastische aus dem Wege geräumet, oder das Zusammenziehen gehoben werden kann, daß das Elastische frey hin und wieder gehen kann: so erhält man die Gesundheit. Wie aber, und durch was für Mittel, dieses geschehen kann; soll jezt gesagt werden.

1. Es hält sich jederzeit in den ersten Wegen Luft auf, und also wird diese Materie der Winde, die von der hier steckenden Luft abhängt, nicht aus dem Wege geraumt werden können. Aber wo die Luft in den Theilen, welche durch den Krampf zusammengezogen werden, aufgehalten wird: so kann sie sich nicht herauswickeln, wenn nicht dieses krämpfige Zusammenziehen gehoben wird; wovon in der folgenden Numer dieses Paragraphi gehandelt werden soll. Aber die blähende Materie, welche aus gährenden, faulenden, oder aufwallenden Nahrungsmitteln entstanden ist, kann gehoben, oder so verbessert werden, daß sie nicht mehr schadet. Hier haben verdünnende Arzeneyen, welche, wie vorher schon oft gesagt worden ist, bloß aus Wasser und wäßriger Materie bestehen, den Vorzug und den vortreflichsten Nutzen: denn durch diese wird eine solche Materie, die in den ersten Wegen steckt, verdünnt, aufgelößt, und beweglich gemacht, und sie wird auf diese Weise am besten so eingerichtet, daß sie ober oder unter sich ausgeführet werden kann. Warme wäßrige Mittel werden aber deßwegen gebraucht, weil durch die Wärme die verschwemmende und verdünnende Gewalt des Wassers vermehret wird. Ueber

dieß müssen wir bey der Bemühung, die wir anwenden, die materielle Ursache der Winde zu heben, jederzeit daran gedenken, daß zugleich krämpfige Zusammenziehungen vorhanden sind, und daß wir also nichts verordnen dürfen, was diese vermehren könnte. Es erhellet aber aus täglichen Beobachtungen, daß oft von einem starken kalten Trunk Bauchschmerzen und Winde erreget, oder vermehret werden, wenn sie schon vorhanden gewesen sind. Hippocrates *o)* hat auch erinnert, daß das Kalte Convulsiones und die Halsstarre verursachen, und daß dasselbe den Nerven eben so zuwider sey, wie ihnen das Warme angenehm ist. Und bald darauf *p)* sezt er hinzu, daß das Warme die Schmerzen stille, und die Convulsiones und die Halsstarre lindere. Da also die ersten Wege so nervicht, und die Krämpfe beständig bey den Winden vorhanden sind: so sieht man die Ursache, warum warme wäßrige Materien erfordert werden. Man pflegt ihnen angenehme gewürzte Arzneyen beyzufügen, welche, wenn sie mit einer ziemlichen Menge Wassers vermischt werden, durch einen angenehmen Reitz diese Theile gelind zu einem leichten Zusammenziehen bewegen. Denn bey einem fortdaurenden und allmählichen Zusammenziehen pressen und drucken die Fasern des Magens und der Eingeweide das, was in ihnen befindlich ist; aber dieses Zusammenziehen hört bald wieder auf, und entstehet gleichsam an dem nächsten Ort wieder, wie die Beobachtung der wurmähnlichen Bewegung bey Thieren, die man lebendig aufgeschnitten, lehret. Ueberdieß habe ich gesehen, daß, wenn ich die Eingeweide gelind reizte, ein krämpfiges Zusammenziehen an dem gereizten Orte, oder auch zuweilen an einem benachbarten Orte, entstund: wenn ich aber hernach an einem andern Orte eine gleiche Reitzung versuchte: so sahe ich, daß der erste Krampf verging, und daß ein ähnlicher an dem andern Orte entstund. Es ist sehr wahrscheinlich, daß alle diejenigen Arzneyen, welche man in den Apothecken windtreibende nennet, fast auf gleiche Art würken: denn man beobachtet würklich, daß sie eben sowohl Winde hervorbringen, als zerstreuen. Denn, wenn jemand von Anis, oder einem jeden andern von Gewürzen zusammengesezten Brandewein trinkt: so wird bey ihm sich in kurzem ein Aufstossen zeigen, ob er gleich vorher ganz gesund war, und keine Winde spührte. Daher sieht man, daß diese Dinge durch einen gelinden Reitz würken können, daß der schon entstandene Krampf gehoben werde, obgleich von eben diesen Getränken gelindere und fast den Augenblick aufhörende krämpfige Zusammenziehungen erreget werden. Aber man muß zugleich erinnern, daß alle diese Gewürze, besonders wenn man Getränke davon macht, die mit Weingeist destilliret sind, den größten Schaden bringen können, wenn sie nicht alsbald helfen:

o) Aphor. 17. & 18. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 204. *p)* Ibid. Aphor. 22. pag. 207.

helfen: denn man muß befürchten, es möchten die schon vorhandene krämpfige Zusammenziehungen von dem allzuheftigen oder oft wiederholten Reitz dieser Dinge vermehrt werden; und eine Entzündung, die hier allezeit zu fürchten ist, von diesen hitzigen Arzneyen entstehen; oder, wenn sie schon da ist, sehr vermehret werden. Der Gebrauch dieser Dinge wird weit gefährlicher seyn, wie man leicht denken kann, wenn ein Fieber die Bauchschmerzen und die Winde begleitet; und hier ereignen sich oft tödtliche Irrthümer, da die meisten Kranken, ehe sie einen Arzt brauchen, sich solcher Gewürzbrandweine, und zwar oft in ziemlicher Menge zu bedienen pflegen. Wenn man aber gelindere Gewürze, wie jene sind, die man in den Apothecken semina majora & minora nennet, mit einer ziemlichen Menge Wassers vermischt, zu sich nimmt: so haben sie den schönsten Nutzen in Zerstreuung der Winde; und es fällt alle Furcht weg, daß sie durch allzugrosse Schärfe schaden könnten.

Durch Veränderung des Gleichgewichts der Salze, u. s. f. Wie geschwind und in was für einer grossen Menge die Entstehung der elastischen Luft vorgehe, wenn unter sich widrige Salze aufwallen: lehren sehr viele Erfahrungen. Doch ist diese Ursache des Aufstossens und der Winde etwas seltener. Doch, wenn man Kindern, die mit der Schärfe geplagt sind, laugenartige Salze in etwas grosser Menge reichet: so könnte von einer solchen Ursache der Magen so plötzlich ausgedehnet werden, daß seine beeden Mündungen krämpfigt zusammengezogen würden, und an diesen zarten und deßwegen leicht zu reitzenden Theilen tödtliche Convulsiones entstünden. Daher wird eine solche käseartige saure geronnene Materie, die sehr oft in dem Magen steckt, sicherer durch venetianische Seife aufgelöset; und hernach durch ein gelindes Brech- oder Purgirmittel ausgeführet. Der Gebrauch der, die Säure abführenden Mittel, z. B. der Krebsaugen, der Corallen, u. d. ist auch besser, wenn man sie in geringer Menge, aber zu wiederholten malen reichet, weil davon ein gelindes Aufwallen mit dem Sauren, und keine so plötzliche und heftige Austreibung der elastischen Luft, die unter dem Aufwallen entstehet, zu erfolgen pfleget. Wenn man aber wahrnimmt, daß die Ursache der Blehungen, von entgegenstehenden, in dem Magen und Gedärmen zugleich effervescirenden Salzen herrühret: so ist das einzige Mittel, daß man solche durch häufig genossene verdünnende Dinge stumpf mache; oder daß man eine grössere Menge von einem von beyden, nemlich des sauren, oder alcalischen Salzes nehme, worauf, wenn jenes die Oberhand behält, der Streit unter einander bald nachläßt. In einem solchen Fall ist auch der häufige Gebrauch des Mandelöls, oder eines andern sehr gelinden Oels sehr nützlich. Denn es wird hiedurch die Schärfe der entgegen seyenden Salze dergestalt stumpf gemacht, daß sie mit geringerer Kraft unter und gegen einander würken können.

Die Fäulniß verbessernde. Daß die faulenden Säfte, eine elastische Materie des Aufstossens und der Blehungen erzeugen, solches ist schon §. 647. erinnert worden. Der faule Gestank aber des Aufstossens, oder der Blehungen, ingleichen jene Zeichen, welche §. 84. 85. 86. angegeben worden sind, geben zu erkennen, daß diese Ursache vorhanden sey. Diejenigen Mittel also, welche die Fäulniß verbessern, zertheilen alsdann auch die Blehungen; besonders leisten diese Würkung, die säuerlichen Mittel; Unter solchen Mitteln aber ist keines heilsamer und bewährter befunden worden, als wenn man Salpeter oder Meersalzgeist, mit dem allerstärkesten Brandwein, durch anhaltende Wärme vereiniget. Daher ist es auch gekommen, daß die alten Aerzte den versüßten Salpetergeist, vor das beste blehungzertheilende Mittel gehalten haben. Doch ist der Gebrauch desselben nicht so allgemein nützlich, wie einige gewollt haben, sondern nur in diesem Fall.

Die Gährung stillende. Eine sehr gemeine und öfters sehr gefährliche Ursache der Blehungen ist, wenn solche Dinge genossen werden, die zur Gährung sehr geneigt sind. Daher kommt es, daß öfters das häufig genossene Obst, die gefährlichsten Uebel verursachet hat. Denn diese werden durch die Wärme unsers Leibes geschwind zur Gährung gebracht, besonders, wenn Wein darauf getrunken wird, wie es viele im Gebrauch haben, weil sie meinen, der, auf dem Genuß des Obsts erfolgenden allzustarken Abkühlung, werde auf solche Weise am besten begegnet. Es ist bekannt, daß der Saft der Weintrauben, wenn solcher ausgedruckt wird, anfangs ein Gezisch verursache, und dadurch ein Zeichen einer schon anfangenden Gährung von sich gebe. Eben dieses wird auch bey den Säften alles andern Obsts, mehr, oder weniger wahrgenommen. Es schaden aber diese Dinge nicht nur darum, weil sie eine häufige elastische Materie erzeugen, sondern auch, weil jener von Helmont also genannte Spiritus Sylvestris, unter dem Gähren erzeuget wird, welcher sehr geschickt ist, einen Krampf hervorzubringen, und auf eine wundersame Weise, auf das ganze Nervengeschlecht würket. Das beste Mittel dagegen ist, daß man diese gährende Materie alsobald, entweder ober sich, oder unter sich auszuführen suchet; wie dieses vielmals für sich selbst geschiehet, wann von diesen Dingen eine sehr starke Gallenkrankheit, [cholera,] entstehet. Wenn aber dieses nicht sicher bewerkstelliget werden kann, so muß man schleunig die schon anfangende Gährung stillen. Unter den Dingen aber, welche die Gährung stillen können, haben nur zwey hier statt, nemlich der in den Apothecken also genannte Schwefelgeist, der einen starken Geruch, wie von angezundenem Schwefel hat, und der häufige Gebrauch der irdischen sauerdämpfenden Mittel, welche alle Säure, die durch die Gährung hervorgebracht worden ist, dämpfen. q) Denn es ist aus den sichersten Versuchen,

und

q) Vide H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 186. 187.

und Erfahrungen bekannt, daß der Rauch vom angezündeten Schwefel, wenn solcher in Gefäse, worinnen sehr leicht gährende Säfte enthalten sind, eingeschlossen wird, alle Gährung verhindere; mithin kann von dem Schwefelgeist, eine gleiche Würkung mit Recht erwartet werden. Wenn aber die, in den ersten Wegen sich aufhaltende gährende Feuchtigkeit, eine besondere sauere Schärfe hat, werden jene irdische sauerdämpfende Mittel, vor andern, die nützlichsten Dienste leisten.

2. Die würkende Ursache war, wie §. 648. erinnert worden ist, ein krämpfiges Ziehen, oder ein Krampf derjenigen Theile, so die elastische Materie der Blehungen und des Aufstossens natürlicher Weise enthalten, als welche Materie, wenn sie in diesen, durch den Krampf zusammengezogenen Theilen enthalten ist, alle diese Uebel verursachet, deren in dem vorhergehenden Paragrapho Meldung geschehen ist. Wir haben dabey zugleich gewiesen, daß alle Blehungen, und alles Aufstossen sogleich nachläßt, wenn die Krämpfungen gehoben worden sind. Aus denen bey dieser Gelegenheit mit angeführten Experimenten, ist auch zu ersehen gewesen, daß solche Krämpfungen erreget werden, wenn scharfe Dinge, an diese, mit vielen Nerven versehene Theile gebracht werden, durch welche die elastische Materie eingeschlossen werden kann; und daß folglich alle diejenigen Mittel, welche die Schärfe mildern, oder stumpf machen, die von dieser Ursache entstandenen Krämpfe heben können. Die schärflindernde Mittel sind daher in solchen Fällen sehr heilsam; sowohl die allgemeinen, welche durch verdünnen, und einhüllen, eine jede Schärfe lindern, wozu die verdünnende, in dem vorigen Paragrapho angezeigte, wässerige Mittel gar wohl dienen, wie auch häufig genossene gelinde Oele, welche alle Schärfe einhüllen, und zugleich diese Wege des Cörpers, indem sie solche fett machen, dergestalt verwahren, daß sie von der sich hier aufhaltenden Schärfe entweder gar nicht, oder doch gar wenig angegriffen werden, und zugleich, indem sie die zusammengezogenen Theile schlaff und weich machen, mit Nutzen können gebraucht werden. Dieses ist die Ursache, warum das Lein- oder ein anderes Oel, wenn es pfundweiß getrunken wird, in den gefährlichsten Krankheiten, wo sich der heisse Brand allbereit angesezt hat, schon manchen aus dem Rachen des Todes gerissen habe. Gleichwie aber diese erkannte Materie verschieden ist, so müssen auch verschiedene besondere lindernde Mittel dagegen gebraucht werden. So wird z. E. die sauere Schärfe mit alcalischen, oder erdichten, Säure in sich schluckenden Mitteln gedämpfet; die alcalische faule Schärfe hingegen, wird mit sauren Mitteln bezwungen; u. s. w. Von diesen allen aber ist §. 605. in den Erklärungen bereits gehandelt worden.

Es kann aber auch blos ein grösserer Trieb und Zufluß der Lebensgeister in einige Theile, es mag solcher von einer Ursache herrühren, von welcher er wolle,

wolle, Krampf und Convulsiones verursachen. Dann in unserm Cörper sind Ursachen genug vorhanden, die alle und jede Muskeln, so durch unser Wollen beweget werden können, auf einmal anzuspannen, im Stande sind. Wenn nun von jener grossen Menge der Lebensgeister, welche allezeit vorhanden ist, ein Zufluß zu einem Theile geschiehet, so wird selbiger alsobald mit der ächten Starrsucht befallen werden. Wann zum Beyspiel ein Mensch, der in ein Wasser gefallen, eine, ihm zugelangte Stange mit der Hand ergreift, so dringen die Lebensgeister mit solcher Heftigkeit in die Muskeln dieses Theils ein, daß er nicht nur die Stange sehr vest hält, und die ganze Schwere des Cörpers erhält, sondern, wenn ein solcher Mensch aus dem Wasser gezogen worden ist, so hat man bemerkt, daß dieser Zufluß so stark, und so anhaltend gewesen ist, daß einige Minuten lang die zusammengehaltene Hand, durch alle Gewalt nicht hat können auf- und loßgemacht werden. Wann also bey hysterischen oder hypochondrischen Personen, solche Krämpfungen von unordentlichen Bewegungen der Lebensgeister entstehen, so müssen solche Mittel gebraucht werden, die im Stande sind, diese Unruhen zu stillen. Das Opium aber wird unter solchen Mitteln, für das vorzüglichste gehalten, als welches die in Unordnung gebrachten Lebensgeister, am ersten und besten besänftiget; und Sydenham bezeuget, r) er habe durch dessen Gebrauch allein, die größten und heftigsten Schmerzen, Erbrechen und Durchlauf, so von unordentlicher Bewegung der Lebensgeister verursachet worden sind, stillen können. Wann die von eingesperrten Brüchen gereizte Fasern der Gedärme, krämpfigt zusammengezogen, und die von der, solchergestalt eingeschlossenen elastischen Materie aufgetriebenen Gedärme nicht können zurückgebracht werden, nachdem reichlich zuvor ist Ader gelassen worden, damit die, in solchem Fall mehrentheils zu befürchtende Entzündung verhütet werden möge, so stillet der Gebrauch des Opiums sehr oft ganz glücklich diese Krämpfungen, und befreyet den Patienten von der Gefahr des Todes. Daher hat solches auch, mit allem Recht, unter den blehungvertreibenden Mitteln, jederzeit die vornemste Stelle eingenommen. Hieher gehören auch die Mittel wider die so genannten Mutterbeschwerdten, die vermöge ihres starken widrigen Geruchs, den sie von sich geben, die Lebensgeister, so in Unordnung kommen wollen, zurücke halten, und an ihrer gehörigen Stelle zu behalten, gar geschickt sind. s) So sehen wir, bey hysterischen Frauenspersonen, daß der Geruch des Bibergails, der widrige Gestank des Teufelsdrecks, und der Rauch von verbrannten Klauen der Thiere, oftmals sehr geschwind, alle diese besondere Unruhen stille, und die Krämpfungen lindere. Es haben aber nur die gelindern Mittel wider die Mutter-

r) In Dissert. epistol. pag. 506. s) Ibid. pag. 507.

Mutterbeschwerdten hier statt, weil man sich der schärfern und hitzigern, als des Urinsalzgeistes, der flüchtigen ölichten Salzen, u. d. enthalten muß, indem selbige gar leicht eine Entzündung verursachen könnten.

Es verdienet aber hier hauptsächlich bemerket zu werden, daß schon manche geirret, welche die Krämpfungen, durch schnelle Entkräftung des Cörpers, vermittelst starker Aderlässen, haben stillen und heben wollen. Denn obgleich hier das Blutlassen darzu dienet, daß die, in denen von Winden aufgetriebenen, oder in den benachbarten, und von solchen zusammengedruckten Theilen allbereit entstandene Entzündung gehoben, oder die zu befürchtende, verhütet werde: so ist doch die starke und schnelle Ausleerung bey Hebung dieser Krämpfungen ein sehr gefährliches Mittel, da blos aus dieser Ursache, ein krämpfiges Ziehen entstehen kann, wie schon bey einer andern Gelegenheit §. 232. angeführet worden ist. Denn hier ist schon genug, daß man den Zufluß der Lebensgeister durch die Mittel, so wider die Mutterbeschwerdten dienen, abhält: oder den Trieb durch stumpfmachende Mittel hemmet.

3. Alle diejenigen Mittel aber, so in der vorhergehenden Numer angeführet worden sind, können auch als Clystire, und zwar mit sehr grossem Nutzen gebraucht, und angewendet werden. Denn, ob wohl solche nur in die dicken Gedärme kommen, und nicht leicht zu denen dünnen hinaufgelangen, so sind sie doch gar nützlich, weil die Ursache der Blehungen gar oft in dem Krumdarm stecket, und der in den dicken Gedärmen gesammelte verhärtete Unrath, der aus den dünnern, in die dickern Gedärme übergehenden blehenden Materie, einen Aufenthalt verursachet, so aber am füglichsten durch die Clystire ausgespühlet werden kann. Ueber das erwärmen, die mit einer warmen erweichenden Feuchtigkeit angefüllte dicke Gedärme, die nahgelegenen dünnen Gedärme sehr gelinde. Daher ist es bey gefährlichen Zufällen sehr zuträglich, alle Stunden ein, aus ähnlichen Dingen zubereitetes Clystir zu geben; und wo alsdann dringende Noth vorhanden ist, wird Leinöl, mit Wasser und Honig, das beste Mittel abgeben. Wo aber schon etliche solche erweichende Clystire ohne Würkung sind gebraucht worden, so kann man alsdann auch schärfere brauchen, in der Hofnung, daß wenn hiedurch die dicken Gedärme gereitzet werden, die Krämpfung an den andern Orten nachlassen werde. Denn, daß dieses manchmal geschehe, erhellet aus dem, was Nr. 1. bey diesem Paragrapho angemerket worden ist. So erinnere ich mich, daß es mir bisweilen geglücket hat, wenn ich eine Unze Steinsalz, in einem Pfund Wasser aufgelöset, als ein Clystir habe geben lassen. Ich habe auch sogar Clystire, so aus der schwarzen Nießwurz, Coloquinthen, u. d. verfertiget waren, mit gutem Erfolg gebrauchet, wann nur keine Merkmale zu erkennen gaben, daß bereits eine Entzündung vorhanden sey. Denn durch diese schärfern Reitzungen sind

oftmals die Blehungen zugleich mit dem Unrath heftig losgebrochen. Wo sich aber noch keine Erleichterung einfinden will, wenn auch diese sind gebraucht worden, so muß man die hievon entstandene Unruhen, sogleich durch fühllosmachende Mittel besänftigen. Es ist auch sehr nützlich, wenn man mit warmen, aus schlafmachenden und schmerzstillenden Mitteln verfertigten Ueberschlägen den ganzen Leib bedecket; wobey man sich aber in Acht zu nehmen hat, daß sie nicht kalt werden, weil sie sonst Schaden thun würden, welchen man aber, mit Auflegung warmer Ziegelsteine, oder mit warmen Sand angefüllten Säcklein vorbeugen kann. So werden auch in eben der Absicht, die Kranken in warme Bäder gesetzet. Wie viel gutes man aber zur Besänftigung der Krämpfung und Convulsionen von selbigen hoffen könne, erhellet aus dem, was wir §. 164. in der Erläuterung angeführet haben. Denn da Galenus, wegen der, mit einer ausserordentlichen Gewalt auseinander gezogen Mäuslein, empfande, daß ihm ein krämpfiges Zucken drohete, hat er durch beständiges Aufgiessen eines warmen Oels, auf die beschädigten Theile, dieses Uebel abgewendet, woben er bezeiget, daß er sogleich ein Ziehen in den Mäuslein des Genicks, und ein krämpfiges Zucken empfunden habe, sobald man nur eine kurze Zeit, mit diesem Begiessen nachgelassen hatte.

Es hat auch Hippocrates *t*) die nemlichen Mittel, die Verwicklung der Gedärme zu heilen, angerathen, der, wenn er alles dieses vergebens gebraucht, und angewendet, es so gar gewaget hat, durch Blasbälge die Luft in den hintern Theil einzublasen, damit er die zusammengezogenen Gedärme aus einander brächte. So hat Sydenham *u*) allezeit einen lebendigen Hund auf den blossen Leib legen lassen, damit er die grausamen Krämpfungen bey der Darmgicht, durch solche gelinde und laulichte, zugleich aber dem menschlichen Cörper am nähesten kommende Wärme besänftigte. Die in den Apothecken also genannte windzertheilende Pflaster werden auch zu dem Ende gebraucht, weil sie die von dem Cörper ausdämpfende Feuchtigkeit zuruckhalten, erwärmen, und wegen der gelinden Reitzung und mäßigen Erwärmung der Gewürze, woraus sie bestehen, sehr dienlich sind.

Es ist aber doch kein geschwinderes Mittel, die Krämpfungen, wodurch die Blehungen eingeschlossen gehalten werden, zu heben, bekannt, als die Ziehköpfe. Denn es hat (Galenus *w*) schon angemerket, daß die von Blehungen und Winden entstandenen Schmerzen, augenblicklich durch selbige gestillet werden könnten, als wenn es durch eine Hexerey zugienge. Daß die Alten solche stark gebraucht haben, erhellet aus dem Celsus. *x*) Es gab aber deren zwo Gattungen. Denn einige waren auf einer Seite offen, und wurden

t) De morbis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 588. *u*) Sect. I. cap. 4. pag. 91. *w*) Lib. XII. method. medendi cap. ultimo. Charter. Tom. X. pag. 292. *x*) Lib. II. cap. 11. pag. 82.

den

den aufgesezt, indem man sie vorher über ein angezündetes Licht hielte; die andern waren zwar ebenfalls auf einer Seite offen, als wie die ersten, sie hatten aber auch auf der andern Seite eine kleine Oefnung, durch welche die Luft herausgezogen, und sodann diese Oefnung mit Wachs vermacht wurde. In beyden Fällen wurde die, in dem Ziehkopf enthaltene Luft herausgeschöpft; es mochte nun solches dadurch geschehen, daß sie durch Anzündung eines Fadens herausgetrieben, oder durch das Saugen herausgezogen wurde; worauf denn der Druck der äussern Luft, welche auf dem Ziehkopf aufliget, selbigen auf denjenigen Theil des Leibes, auf den er gesetzet wird, fest andrücket, und solchergestalt macht, daß er daran kleben bleibet, wovon die Ursache aus der Naturlehre gar leicht einzusehen ist. Auf den Theil aber, welcher mit der Hohlung des Ziehkopfs bedecket wird, eilen die Feuchtigkeiten, in grösserer Menge und mit stärkerer Gewalt zu, massen daselbst entweder gar keine, oder wenigstens nur ein geringer Druck der Luft mehr ist, woraus denn an diesem Orte allezeit eine Geschwulst und eine Röthe entstehen muß, die bald grösser, bald geringer ist, nachdem man nemlich den Ziehkopf länger, oder kürzer daselbst gelassen hat. Heut zu Tage werden dit Ziehköpfe mit aller Bequemlichkeit, fast auf alle Theile des Leibes gesetzet, indem man vermittelst der Luftpumpe alle Luft aus den Höhlungen derselben herausschöpfen, und folgends nach Belieben machen kann, daß sie entweder stärker, oder leiser aufsitzen, wodurch man sie zugleich ohne viele Beschwerlichkeit wieder wegschaffen kann, wenn man die kleine Oefnung, welche den Eingang der Luft in die Höhlung des Ziehkopfs verhinderte, wieder aufmacht, und durch dieselbe eine Luft hineindringen läßt. Denn jene Ziehköpfe, welche nur auf einer Seite eine Oefnung haben, und vermittelst eines angezündeten Fadens aufgesetzet worden sind, kann man öfters kaum mehr wegbringen, wenn sie sich einmal fest angesetzet haben, und weim sie das, unter dem Ziehkopf befindliche aufgeschwollene Fleisch voll gemacht hat. Daher hat auch Oribasius *y*) erinnert, daß man die Ziehköpfe nicht nahe an die Brüste setzen soll; weil die Substanz der Brüste, wenn sie in die Höhlung des Ziehkopfs gezogen worden ist, leicht aufgeschwillt, wodurch alsdann der Ziehkopf nicht anders, als mit vieler Mühe wieder weggebracht werden kann. Allen diesen Unbequemlichkeiten aber kann man ausweichen, wenn man solche Ziehköpfe braucht, aus denen die Luft, durch die Luftpumpe, nach Belieben herausgebracht, und auch wieder hineingelassen werden kann.

Es scheinet, als hätten die Alten die Meinung gehabt, daß die Ziehköpfe, die Luft, als die wesentliche Ursache der Winde, aus dem innersten des Cörpers herausziehen könnten. Denn so schreibet Celsus *z*) von den Ziehköpfen:

y) Charter. Tom. X. p. 456. *z*) Lib. II. cap. 2. p. 83.

köpfen: Wo er auffitzet, wenn die Haut vorher mit einem Messerlein ist gereitzet worden, da zieht er Blut; wenn sie aber ganz und unversehrt gelassen wird, Wind. Wenn daher, die in dem Cörper sich befindende Materie schädlich ist, muß er auf jene Weise aufgesetzet werden, wo aber ein Aufbleben ist, muß er auf diese Art gebraucht werden. Es ist aber heut zu Tage aus den sichersten Erfahrungen und Versuchen, ganz gewiß, daß die elastische Luft, keineswegs von einer solchen Beschaffenheit sey, daß sie durch die Häute der Gedärme, durch das Darmfell, Muskeln und Fett, u. d. durch- und in die Höhlung des Ziehkopfs gehen könne, sondern die Ziehköpfe scheinen dadurch ihre Würkung zu leisten, daß sie die Säfte häufiger und stärker, gegen denjenigen Ort oder Theil des Leibes, wo sie auffitzen, hin- und folgends von den benachbarten Theilen ableiten; auch werden die Nerven, welche auf jenen Theil zugehen, wo der Ziehkopf auffitzet, zugleich gereitzet, und schmerzen oftmals; und solchergestalt können die Krämpfungen, die an andern Orten des Cörpers entstanden sind, gestillet, und gehoben werden, wie aus dem, was schon vorhin in diesem Capitel gesagt worden ist, deutlich erhellet. Denn aus den täglichen Erfahrungen und Versuchen wissen wir, daß das unordentliche Drengen der Lebensgeister auf einige Oerter des Leibes, kann gestillet werden, wenn an andern Nerven, wenn sie sich gleich an entferneten Orten befinden, gewisse Mittel appliciret werden. Wenn der scharfe Geruch von Bibergail, oder der widrige Gestank von verbrannten Klauen der Thiere, die Geruchsnerven einer hysterischen Frauensperson berührt haben, so werden dadurch öfters, auf eine wundersame Weise, die Krämpfungen der Eingeweide des Unterleibs gestillet. Im Gegentheil hat der angenehme Geruch von Mosch, Zibeth, Amber vielmal verursachet, daß hysterische Frauenspersonen, mit einem heftigen krampfigten Ziehen sind befallen worden. Denn die, durch die verschiedenen Theile des Leibes ausgestreuten Nerven, haben einen wunderbaren Einfluß in andere, oft weit entlegnere Nerven; ja wir wissen ganz sicher, daß eine Verletzung, die nur etliche Nervenfasern betroffen hat, den ganzen Cörper auf eine sonderbare Art, in allen seinen Verrichtungen stören könne; wie aus demjenigen erhellet, was von den Verletzungen der Nerven und Sehnen, bey der allgemeinen Abhandlung der Wunden ist gesagt worden. Es streitet daher gar nicht wider die Gesetze des menschlichen Cörpers, die man durch eine genaue Beobachtung hat kennen lernen, ob sie gleich a priori aus dem, was wir von dem Bau desselben wissen, nicht erkläret werden können, daß die in einigen Theilen des Cörpers entstandenen Krämpfungen können gestillet werden, wenn man die Nerven an andern Orten reitzet, oder ihnen wenigstens eine Veränderung macht; und daß im Gegentheil, öfters starke Krämpfungen, und andere schlimme Uebel durch eben diese Mittel zuwege

wege gebracht werden können, ohngeachtet sie an ganz fremde Orte sind applicíret worden. Es giebt viele Leute, welche aus der geringsten Ursache, von solchen Krämpfungen der Eingeweide des Unterleibs befallen werden; als wenn sie z. B. nur etwas lange auf einem steinernen kalten Soller stehen, so bekommen sie sogleich ein heftiges Reissen im Leibe. So kenne ich verschiedene Personen, die eben diesem Uebel ausgesetzet sind, so oft sie die Hände in kaltes Wasser bringen, oder mit feuchter Wäsche, und andern dergleichen Sachen umgehen, insonderheit zu Winterszeit. Hingegen ist es ganz wundersam, daß bey der so genannten Bleycolick, [colica pictonum,] nach einigen ausgestandenen heftigen Anfällen, die Arme und Füsse gelähmet werden; ja daß diese Theile, wenn diese Krankheit länger anhält, gar verdorren, und vollkommen abzehren; und doch dieses abscheuliche Uebel nicht besser könne vertrieben werden, als durch Reibungen und durch aromatische Pflaster, welche auf den Bauch geleget werden, verschlucken harziger Gummi, u. d. und wenn man folglich mit diesen Mitteln mehr den Eingeweiden des Unterleibes, als den gelähmten äussern Theilen des Leibes zu Hülfe kommt.

Es scheinet demnach jene Art, welche in Asien gewöhnlich ist, die heftigsten Schmerzen der Colick zu vertreiben, indem man nemlich die Fußsolen, mit einem glüenden Eisen brennet, so gar abgeschmackt und unrecht nicht zu seyn, wie man etwa denken möchte. So bezeiget **Homberg**, *a*) der auf der Insel **Java** gebohren worden ist, daß die Javaner den Schmerzen der Colick, und die Ruhr, die sonst meistentheils tödtlich ist, auf diese Weise zu curiren pflegen. Eben dieses bestättigen die meisten Reisebeschreibungen. So finden wir eine sonderbare Bemerkung, *b*) daß ein Mensch, nachdem er bey gröster Hitze, in dem sehr heissen Lande, eine Reise gethan, und viel getrunken hatte, mit einer sehr heftigen Colick, (**Mordechin** genannt,) befallen worden sey, und nach ausgestandenen grausamen Schmerzen, schon unbesonnen da lag, und die heftigsten krämpfigen Ziehungen hatte. Diesem Menschen wurde mit einem glüenden Eisen, die Fußsole drey Finger breit von der Ferse gebrennet, bis er den Schmerzen von der gebrannten Schwüle empfand; (denn, wenn sie keine Schmerzen mehr empfinden, so sind sie verlohren.) Alsdann wurde dieses Brennen auch auf der andern Fußsole vorgenommen, worauf auf die gebrannten Orte klein geriebenes Salz aufgestreuet wurde; (wenn sie aber kein Salz haben, nehmen sie warme Asche dazu,) und innerhalb einer halben Viertelstunde legten sich alle Zufälle, und es blieb nichts mehr übrig, als ein beschwerlicher Durst, und eine grosse Mattigkeit. Statt des Trankes gab man ihm Wasser, mit etwas Pfeffer und Zwiebeln abgekocht,

a) Academ. des Sciences l'An. 1708. Hist. p. 57. *b*) Lettres edifiantes & curieuses des missions etrangeurs. Tom. 9. pag. 250. &c. 254.

kocht, und den folgenden Tag war er wieder gesund. Ein sehr erfahrner Arzt, welcher am Hofe des Grosmoguls lange gedienet, behauptet, daß er alle Colicken, vermittelst ein glüenden eisernen Ringes heile, der anderthalb Zoll im Durchschnitt hat. Diesen Ring legte er solchergestalt auf den Leib, daß der Nabel just in die Mitte des Ringes zu stehen komme; er nahm ihn aber wieder weg, sobald der Kranke das Brennen empfand. Das Nadelstechen der Japaner, und das Brennen, an verschiedenen Orten des Leibes, so durch die Moxa geschiehet, scheinen fast auf einerley Art zu würken, indem sie nemlich durch Reitzung der Nerven, die in andern Theilen des Leibes entstandenen Krämpfungen und Schmerzen, auf eine wunderbare Weise lindern. Es wird dieses daher ein ungemein nützliches Geschäfte seyn, wenn man die wunderbare Gemeinschaft, welche die Nerven unter sich haben, kennen lernet, und durch angestellte Versuche zu erforschen sich bemühet, an welchem Orte sich solche Nerven befinden, durch deren Reitzung die übrigen Krämpfungen können gestillet werden. Die Aerzte in Asien, so in der Zergliederungskunst noch sehr unerfahren sind, haben durch die Uebung solche Orte kennen gelernet, wo bey Heilung verschiedener Krankheiten, das Brennen mit der Moxa, oder das Nadelstechen gut angeschlagen. Bey dem Hippocrates und bey andern alten Aerzten, ist das Brennen der äussern Theile des Cörpers, in den meisten Krankheiten sehr stark üblich gewesen, wie aus vielen Stellen ihrer Schriften erhellet, welche der berühmte Arzt Then Rhyne *c*) gesammelt hat, der sowohl auf der Insel Java, als auch in Japan, die Arzneykunst getrieben, und mit grossem Fleiß alles untersucht hat. Er gestehet aufrichtig, daß er drey Monath lang ein so heftiges Herzklopfen, und so starke Ohnmachten gehabt, daß er öfters geglaubet, er würde sterben müssen. Er habe alle Mittel vergeblich gebraucht, endlich habe er auf allen Seiten des Nabels an drey Orten, und in der Gegend der Lenden an zwey Orten, mit der Moxa sich gebrennet, und alsobald eine Erleichterung der Aengstlichkeit und des Schmerzens empfunden, und nachdem etliche zwanzig Tage, aus den kleinen Geschwüren, welche durch das Brennen gemacht worden, ein häufiges wässeriges Geblüt geflossen, sey er von dieser beschwerlichen Krankheit gänzlich befreyet worden. *d*)

Vielleicht will eben dieses Hippocrates mit jenem Lehrsatz sagen: *e*) **Wenn zween Schmerzen zugleich, aber an verschiedenen Orten entstanden sind, so vertreibet der, so der heftigste ist, den andern.**

Statt des grausamen und den meisten äusserst verhaßten Brennens, kann oft mit gutem Erfolg der Gebrauch der Ziehköpfe dienen, als welche zur Linderung

c) De Arthritide pag. 119. & seq. *d*) Ibid. p. 143. *e*) Aphor. 45. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 84.

rung der Krämpfungen, welche die würkende Ursache der Blehungen sind, die nützlichsten Dienste leisten; daß aber die materialische Ursache, nemlich die elastische Materie, durch die Ziehköpfe nicht weggeschaft werden könne, dieses wird aus dem, was vorhin gesagt worden ist, deutlich erhellen. Es ist dieses auch nicht nöthig, weil die eingeschlossene elastische Materie, wenn die Krämpfungen gehoben worden sind, leicht einen Ausweg findet. Da es demnach in diesem Fall, bey dem Gebrauch der Ziehköpfe, auf keine Ausleerung angesehen ist, so wird das Schröpfen unnöthig seyn. Von dem verschiedenen und häufigen Gebrauch der Ziehköpfe aber, wie solche bey den **Egyptern**, in Heilung der Krankheiten, mit, oder ohne Schröpfen gewöhnlich sind, findet man mehrere Nachricht bey dem **Prosper Alpinus**. *f)*

§. 651.

Aus eben diesen (§. 646. bis 651.) kann man auf die sonsten dunkele Fragen antworten, welche Speisen, Getränke, Gifte und Arzneyen, Blehungen machen? Warum solche denen leeren ersten Eingeweiden begegnen? Warum bey deren Verwundung? Warum bey fest zusammengezogenen Unterleib? Warum solche bey Hypochondrischen, Hysterischen, mit Krämpfen und Colicken Behafteten, vorkommen?

Wenn man dasjenige erweget, was wir bisher von der Materie und von der würkenden Ursache des Aufstossens und der Blehungen gesagt haben, so wird man von vielen Dingen, die ausserdem ganz dunkel zu seyn scheinen, die gründlichsten Ursachen angeben können.

Welche Speisen? Alle diejenigen Speisen machen Blehungen, welche durch die Wärme unsers Cörpers, eine elastische Luft zeugen, oder vielmehr aus denen, durch die Wärme des Cörpers, die Luft herausgezogen wird, und seine elastische Kraft auf das neue überkommt. So hat **Malpighius** bewiesen, daß in den Luftröhren der Pflanzen, eine wahre Luft stecke. Schon **Boyle** hat es uns gelehret, und nach ihm hat es **Hales** mit ungemeinem Fleiß, durch viele angestellte Versuche bewiesen, daß in denen Erdgewächsen, in den Theilen der Thiere, ja selbst in vielen Foßilien, eine grosse Menge elastischer Luft stecke, und aus denselben könne herausgezogen werden. Alle Erdgewächse demnach, welche eine Menge elastischer Luft in sich enthalten, sind für blehungerregende Speisen zu achten, weil sie eine häufige Materie zu Blehungen in sich schliessen. Wenn sich nun in solchen Erdgewächsen eine solche Schärfe

f) De Medic. Ægypt. Lib. II. cap. 13. pag. 139. & seq.

Schärfe befindet, welche die Fasern des Magens und der Gedärme dergestalt reitzen kann, daß sie krämpfig zusammengezogen werden: so kommen zwo Ursachen zusammen, die Blehungen erregen; folglich werden solche Speisen vor andern, unter die blehenden können gezehlet werden. Daher kommt es, daß der Knoblauch, die Zwiebeln, die Rüben, die Rettige, so gar viele Blehungen hervorbringen, weil sie nicht nur eine sehr grosse Menge Luft in sich schliessen, sondern auch durch ihre bey sich führende Schärfe die ersten Wege reitzen. Noch weit mehr Blehungen aber verursachen diese Dinge, wenn sie roh genossen werden; denn, wenn man sie kochet, so wird durch die Hitze des siedenden Wassers der meiste Theil, der in selbigen enthaltenen elastischen Luft hinausgetrieben. Ingleichen erregen auch solche Dinge, welche sehr zur Gährung und Fäulniß geneigt sind, viele Blehungen, weil sowohl aus den gährenden, als faulenden Dingen, eine grosse Menge elastischer Luft ausgedruckt wird. Aus diesem Grunde ist fast alles Obst, besonders, wenn es zur Zeit der größten Sommershitze genossen wird, ungemein blehend. Hieher gehören auch schleimigte Dinge, weil sich mit demselben unter dem essen, die gemeine elastische Luft vermischen kann, welche sodann durch die Wärme des Magens und der Gedärme verdünnet wird, und aus denselben herausgehet.

Getränke. Unter allen Getränken macht das Wasser die wenigsten Blehungen, weil die in demselben sich befindende Luft, die nicht elastisch ist, durch die Wärme des Cörpers nicht also herausgelocket werden kann, daß sie elastisch wird. Dagegen werden durch keine Getränke mehrere Blehungen verursachet, als solche, die alsdann getrunken werden, wenn sie eben in der Gährung begriffen sind. Als z. E. jenes Bier, welches in starken Bouteillen fest verwahret wird, und welches alsdann, wenn man sie aufmacht, mit der größten Gewalt hervorbrauset; (**Bouteillenbier,**) denn, wenn dergleichen Bier unvorsichtiger Weise getrunken wird; so entstehet daher oft die Colick, Schmerzen in den Gedärmen, und die schlimmsten Gallenkrankheiten, [cholera.] Ingleichen verursachen auch jene Getränke viele Blehungen, welche zwar noch nicht in die Gährung gegangen sind, aber doch durch die Wärme unsers Leibes in kurzem zur Gährung gebracht werden, als zum Exempel der Most, junger Wein, Bier, das mit keinen bittern Kräutern, als Hopfen, Wermuth, u. d. gekocht worden ist.

Die alten Aerzte haben erinnert, daß alle dergleichen Dinge, die durch Speise und Trank genossen werden, Blehungen verursachen, welches sie zwar nicht aus der Erkenntniß der Ursachen, sondern aus sorgfältiger Beobachtung gelernet haben. Wenn demnach **Celsus**, *g*) diejenigen Dinge namhaft macht, welche Blehungen verursachen: so zehlet er beynahe alle **Hülsenfrüchte**,

ferre,

g) Lib. II. cap. 26. pag. 104.

fette, süsse und brühige Dinge, den Most, den jungen Wein; ingleichen von den Küchenkräutern, den Knoblauch, Zwiebel, Kohl, u. d. und endlich auch alles darunter, was jemand roh und ungekocht zu sich nimmt.

Gifte. Alle scharfe und fressende Gifte erregen Blehungen, nicht zwar in soferne, weil sie eine elastische Materie zeugen, sondern weil sie durch ihre Reitzung in dem Magen und Gedärmen, die heftigsten Krämpfungen verursachen, durch welche, die elastische Materie, so sich immer in den ersten Wegen aufhält, eingeschlossen wird, und alsdann diese sehr empfindlichen Theile, wenn sie verdünnet worden ist, mit grossen Schmerzen ausdehnet. Wenn sie zugleich eine solche Kraft und Eigenschaft haben, daß sie unsere Säfte in eine plötzliche Fäulniß versetzen, so sind sie äusserst schädlich. Hieraus kann man auch die Ursache abnehmen, warum alsdann, wenn jemand etwas Arsenick, fressendes sublimirtes Queckſilber, und dergleichen äusserst scharfe und fressende Gifte bekommen, der Bauch sogleich dergestalt aufschwillt, daß er öfters davon borstet. Vielleicht giebt es auch noch andere wunderbare Gifte, welche entweder durch Verursachung einer geschwinden Fäulniß, oder durch eine andere uns unbekannte Kraft, die, in unsern Säften steckende Luft herauslocken, wodurch alsdann der ganze Leib, von einer gewaltigen und von lauter Blehungen herrührenden Geschwulst aufschwillt. Da jene giftige Art der Vipernattern, [prester serpens,] den Nasidium gebissen hatte, so schwoll ihm, nach dem Zeugniß des Lucanus, *b*) alsobald der ganze Leib auf; ja diese sonderbare Würkung dieses Gifts hörte nicht einmal nach dem Tode auf.

— — Illi rubor igneus ora
Succendit, tenditque cutem pereunte figura,
Miscens cuncta tumor toto iam corpore major,
Humanumque egressa modum super omnia membra
Efflatur sanies late tollente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore mersus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum &c.
— — — — tumidos non capit artus
Informis globus & confuso pondere truncus
Intactum volucrum rostris, epulasque daturum
Haud impune feris, non ausi tradere busto
Nondum flante modo crescens fugere cadaver.

Arzneyen. Alle Arzneyen, welche eine grosse Schärfe haben, verursachen Blehungen, unter was für einem Namen sie auch mögen genommen werden;

b) M. Ann. Lucani Pharsal. Lib. IX.

werden; besonders wenn man sie solchen Personen verordnet, deren ganzes Nervengeschlecht leicht gereitzet werden kann. Daher entstehen so oft von scharfen Brech- und Purgirmitteln die beschwerlichsten Schmerzen in dem Unterleib und Blehungen. Auch sogar diejenigen Mittel, welche zur Vertreibung der Blehungen gebraucht werden, können gewisser massen unter die Blehung verursachenden Dinge gezehlet werden, indem sie durch ihre Reitzungen, so gelinde sie auch sind, leichte und bald vorbeygehende Krämpfungen in dem Magen und in den Gedärmen erregen, und auf diese Weise an andern Orten dieser Theile entstandene stärkere Krämpfungen lindern können. Ueberdieses werden auch viele von jenen Dingen, die unter die Blehung verursachenden Speisen und Getränke gezehlet worden sind, unter dem Namen der Arzneymittel gebraucht; wie man denn z. B. öfters den Saft von Obst, Knoblauch, Zwiebel, u. d. verordnet, und brauchen läßt.

Warum solche denen leeren ersten Eingeweiden begegnen? Dieses kommt daher, weil alsdann die Luft ohne Hinderniß, und noch dazu in grösserer Menge, in den Eingeweiden sich aufhalten kann, und zugleich die dazukommende Galle, und die Ueberbleibsel von den genossenen Speisen, die durch den langen Verzug, schon etwas scharf worden sind, in diesen Theilen, eine leichte Reitzung verursachen. Daher wird die Luft, durch kleine Krämpfungen hie und da eingeschlossen, die alsdann, wenn diese wieder zertheilet worden sind, mit einem Geräusche bald da, bald dort hin gehet, und ein Gurren und Getöse in dem Leib verursachet. Den Leuten, die lange nichts gegessen haben, steiget öfters eine bittere und scharfe Galle auf; bisweilen stösset ihnen auch eine salzigte, oder auch öfters eine säuerlichte Feuchtigkeit auf. Aus diesem Grunde kommt es auch her, daß man sagt, die Gedärme fangen bey hungerigen Personen, ein Gemurmel an.

Warum bey deren Verwundung? Dieses kommt von dem starken Verlust des Blutes her, von dem, wie §. 232. bereits erinnert worden ist, Krämpfungen und Convulsiones entstehen; ingleichen, wenn durch eine Wunde, die nervösen und tendinösen Theile verletzet worden sind; am allermeisten aber, wenn die Eingeweide des Unterleibes, und insbesondere das Gekröse verwundet worden ist; wovon man dasjenige nachsehen kann, was wir §. 170. N. 3 erinnert haben.

Warum bey fest zusammengezogenem Unterleibe? Weil alsdann, wenn die Eingeweide zusammengepresset sind, der freye Durchgang der elastischen Materie, welche sich in ihren Höhlungen aufhält, verhindert wird. Daher werden die jungen Mädgens oft so sehr von Blähungen geplaget, welche ihre sorgfältigen Mütter rahnig machen wollen, indem sie mit fest zusammngeschnürten Schnürleiben, den Bauch derselben stark zusammenpressen. *i*) Auf diese

i) Terentius in Eunucho Act. II. Scen. III. u 24.

diese Weise werden solche arme Kinder oft gewaltig geängstiget, bis diese Bande losgemacht werden, und die Eingeweide des Unterleibs ihre alte Freyheit wieder bekommen.

Warum bey Hypochondrischen: Man pfleget zweyerley Arten von Patienten, diesen einigen Namen beyzulegen, daß man sie hypochondrisch nennet. Denn es bringet entweder ein schwarzgelber Satz des Blutes, der sich in die Eingeweide des Unterleibes ziehet, die Verrichtung dieser Eingeweide in Unordnung, und machet, daß die Säfte, welche durch selbige sollen abgesondert werden, eine kranke Beschaffenheit bekommen, deren wirksame Kraft, zur gehörigen Veränderung der genossenen Dinge, doch allerdings nöthig und unentbehrlich ist. Aus dieser Ursache wird aus den genossenen Nahrungsmitteln, kein guter Speisesaft zubereitet, sondern es arten dieselbe, durch eine für sich entstehende Verderbniß in eine rohe Säure, oder in ein faules Salz, oder in ein stinkendes ölichtes Wesen, aus, wodurch eine grosse Menge elastischer Materie gezeuget wird; zugleich werden von diesen genossenen Nahrungsmitteln, die eine solche Schärfe überkommen haben, die Eingeweide gereitzet, und krämpfig zusammengezogen; daher die sich dabey häufig einfindenden Blehungen und Winde, unter die Zeichen der schwarzgalligten Materie, welche die Eingeweide des Unterleibs einnimmt, gezehlet wird, wie unten §. 1099. mit mehrern zu ersehen seyn wird. Bey andern aber, obgleich keine Zeichen einer solchen schwarzgalligten Cacochymie vorhanden sind, finden sich doch häufige Krämpfungen in dem Unterleibe ein, wodurch die in dem Magen, und in den Gedärmen sich allezeit aufhaltende Luft eingeschlossen wird, und folglich Winde und Blehungen gezeuget werden. Solches geschiehet vornemlich bey solchen Personen, welche das Gemüth stark anstrengen, und hingegen desto weniger Bewegung mit dem Leib haben. Daher ist dieses Uebel den Gelehrten gar gemein, und scheinet blos von der unordentlichen Bewegung der Lebensgeister herzurühren. Auch diese werden Hypochondrische genennet, doch ohne eine vorhandene Materie, wodurch sie von den erstern unterschieden werden, bey denen dieses Uebel, von der schwarzen Galle, so die Eingeweide des Unterleibs belästiget, herrühret.

Hysterischen. Wenn bey Frauenspersonen, eine allzustarke Bewegung des Nervengeschlechtes von der Unordnung der Lebensgeister entstehet, so werden sie hysterisch genannt; weil diese Unordnungen insgemein der Gebährmutter zugeeignet werden. Unterdessen, wenn man die Zufälle, die sich bey hypochondrischen Mannspersonen einfinden, welche ohne eine schwarzgalligte Materie an diesem Uebel leiden, mit jenen Zufällen vergleichet, welche sich bey sogenannten hysterischen Frauenspersonen einfinden, so kann kein Ey dem andern ähnlicher sehen, als diese, wie **Sydenham** *k*) sehr wohl erinnert hat;

k) In Dissert. epist. pag. 486.

folglich erhellet aus dem, was wir so eben von den hypochondrischen Mannspersonen erinnert haben, die Ursache, warum die hysterischen Frauenspersonen so oft mit Winden und Blehungen geplagt sind.

Mit Krämpfen Behafteten. Da das krämpfigte Zucken, eine in Unordnung gebrachte Bewegung des Nervensaftes anzeiget, welcher mit abwechselnder Kraft in die Muskeln getrieben wird; und von einem krämpfigten Zucken, eine Unordnung aller Verrichtungen mit Recht zu befürchten stehet, (siehe §. 233.) besonders aber dadurch die Bewegung des Gehirns, und der Nerven, die davon abhängen, auf eine gewaltsame Weise beunruhiget werden kann; so ist es gar kein Wunder, wenn in den Nerven, die hie und da in dem Unterleib sich befinden, ein gleiches geschiehet; wodurch denn krämpfigte Zusammenziehungen, und folglich auch Blehungen und Winde entstehen müssen.

Colicken. Diejenigen heissen mit der Colick Behaftete, welche öftern Schmerzen an dem dicken Darm leiden. Ob aber gleich in diesem Darm durch die Entzündung ein heftiger Schmerze, und ein oft plötzlich entstandener heisser Brand, entstehen kann, wie wir hernach §. 963. zeigen werden: so ist es doch einmal unter uns eingeführet, auch dasjenige einen Schmerzen der Colick zu nennen, der keine so gefährliche Folgen nach sich ziehet, und auch öfters wiederkommt, und der von dem, in diesem Eingeweide gesammleten Unrath, welcher sodann den freyen Durchgang der blehungmachenden Materie verhindert, insgemein herrühret. Daher hat **Celsus** gesagt: *l*) **Wenn aber der Afterdarm, den man κόλον nennet, wehe zu thun anfängt, da solches nichts anders, als eine Art einer Aufblähung ist, u. s. w.** Gleich darauf giebt er denen Patienten, die solche Schmerzen haben, den Rath, daß sie alle Kälte, und alles, was Blehung machen kann, vermeiden sollen; woraus erhellet, daß diese Krankheit langwierig sey, und öfters wiederkomme. Dieses erhellet noch deutlicher aus einer andern Stelle eben dieses Scribenten, wenn er schreibet: *m*) **Diejenige Krankheit aber, so den dicken Darm angreift, befindet sich besonders an demjenigen Theil, den ich oben den blinden genennet habe; An diesem Orte befindet sich eine grosse Aufblehung, es stellen sich auch grosse Schmerzen ein, insbesondere auf der rechten Seite. Es scheinet, als wolle sich der Darm umkehren, welches dem Patienten fast allen Athem benimmt. Diese Krankheit entstehet insgemein durch eine Verkältung, oder durch eine verhinderte Verdauung. Die Schmerzen lassen manchmal nach, sie kommen aber in dem Leben öfters wieder, ohne daß sie jedoch solches abkürzen.**

l) Lib. I. cap. 7. pag 37. *m*) Lib. IV. cap. 14, pag. 223.

kürzen. Aus dem aber, was **Aretäus** *n*) von solchen Patienten schreibet, erhellet, daß die Materie der Blehungen, welche in den, von einem Krampf zusammengezogenen Gedärmen eingeschlossen werden, diese Krankheit verursache. Denn er schreibet: **Wenn sie eine Speise geniessen, ob solches gleich in geringer Menge geschiehet, ja wenn sie auch gar nicht blehend ist: so werden sie grausam von Blehungen geplaget, die auch einen Ausgang suchen, aber solchen nicht finden können; auch über sich stossen die Winde auf, aber ohne Frucht. Wenn aber die Winde hie, oder da einen Ausgang finden, so haben diejenigen, welche über sich fortgehen, einen giftigen Geruch, und erwecken saure Grölzer, u. s. w.** Aus diesem allen aber erhellet so viel, daß die Colickpatienten, von Winden und Blehungen stark geplaget werden, welches man auch aus den Arzneymitteln erkennen kann, die **Celsus** *o*) zu Heilung dieser Krankheiten vorgeschlagen hat. Denn er räth trockene und warme Bähungen, und Ziehköpfe ohne Schröpfen an, von deren guten Würkung in Zertheilung der Krämpfungen, welche die würkende Ursache der Winde sind, wir vorhin gehandelt haben. Ueberdieses ließ er sich auch das Mittel gefallen, welches **Cassius** wollte erfunden haben, und welches von dem herrlichen Nutzen, den es in dieser Krankheit leistete, κολικὸν genennet wurde, nemlich Aniß, Bibergail, Pfeffer, Mohnsaft, u. d. welches lauter solche Mittel sind, welche zur Zertheilung der Blehungen sehr heilsam sind, wie vorhin schon gemeldet worden ist. Ingleichen verdienet auch bemerket zu werden, daß **Celsus in** der angezogenen Stelle gerathen hat, daß man **die Materie der Krankheit durch das Reiben, in die äussern Theile, nemlich an die Füsse und Arme zu bringen suchen sollte**; gleich als ob ihm schon bekannt gewesen wäre, daß die Natur selbst diesen Weg öfters suche, wie solches aus jener Gattung dieser Krankheit erhellet, welche die **Bleycolick** genannet wird, in welcher, nach einigen heftigen Anfällen der Schmerzen, die äussern Theile des Leibes gelähmet werden, und sich verzehren; (wie in dem vorhergehenden Paragrapho Nr. 3. bereits angemerket worden ist;) die Colickschmerzen aber aufhören, sobald sich die Gewalt der Krankheit in diese Glieder gezogen hat.

Weil aber die Colick so gar ausserordentliche Schmerzen verursachet, so scheinet es, daß die Wörter κολάζεσθαι, κόλασις, κολαστήρια, welche so viel heissen, **als Straffe leiden, Straffe, Gefängniß, daher ihren Ursprung zu haben.** *p*)

n) Lib. II. de Causis & Signis morbor. diuturn. cap. 8. pag. 59. *o*) Lib. IV. cap. 14. pag. 225. *p*) Jul. Polluc. Onomastic. Lib. II. Num. 209. pag. 255.

Vom Brechen im Fieber.

§. 652.

Das Brechen ist ein gewaltsamer Auswurf, der in dem Magen enthaltenen Dinge, dahin sich auch die Gedärme, und endlich die Eingeweide ausleeren, und hat den Krampf der muskulösen Fasern der Kehle, des Schlundes, des Magens, der Gedärme, des Zwerchfells, und der Bauchmuskeln, zur nächsten Ursache; zur entfernten Ursache, alles das, so die beschriebene Fasern, oder die leicht krampfigt werdende Eingeweide reitzet.

Man sagt, es sey ein Brechen vorhanden, wenn ein plötzlicher und gewaltsamer Auswurf derjenigen Sachen, die in der Höhlung des Magens enthalten sind, vorgehet; denn es kann nichts durch das Brechen ausgetrieben werden, wenn es nicht zuerst in dem Magen gewesen ist, ob es gleich aus andern Orten des Leibes in den Magen gekommen ist. Aber damit dieser Auswurf der in dem Magen enthaltenen Dinge durch den Mund ein Brechen genennet werden könne, wird erfordert, daß er gewaltsam sey: denn jener gelinde und allmählige Auswurf der in dem Magen enthaltenen Dinge, welcher bey wiederkäuenden Thieren geschiehet, kann im geringsten nicht ein Brechen genennet werden; wie auch jenes Aufsteigen des Magens nicht, wodurch vielen Menschen ein gewisser Theil der in dem Magen enthaltenen Dinge ohne Eckel in den Schlund, ohne Gewaltsamkeit hinaufsteigt, besonders, wenn der Magen von Speise und Trank zu sehr angefüllet ist: Ich kenne solche Leute, die nach ihrem Belieben machen können, daß ein Theil der in dem Magen enthaltenen Dinge so in den Schlund hinaufsteige; ja, es erhellet aus den medicinischen Beobachtungen, daß einige Menschen wiederkäuet haben. Mehrere solche Beyspiele hat Peyer q) gesammlet.

Es wird also durch das Brechen das ausgeworfen, was in der Hohlung des Magens enthalten ist; und also alles das, was in die Hohlung des Magens kommen kann. Es hat zwar Galenus r) gesagt, es würde nur das durch das Brechen ausgeworfen, was der Magen in sich hält; aber von dem, was sich in den Eingeweiden findet, werde nichts durch das Brechen ausgeleeret; aber ausdrückliche Erfahrungen beweisen das Gegentheil. Denn beede Gallen gehen durch den gemeinen Gang in den Zwölffingerdarm und werden unterdessen sehr oft durch das Erbrechen ausgeworfen; es erhellet also deutlich,

q) De Ruminant. & ruminat. Lib. I. cap. 6. p. 63.

r) Comment. in Aphor. 12. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 139.

lich, daß dem, was in den Eingeweiden enthalten ist, ein Weg in den Magen offen stehe. Nun ist aber der Zwölffingerdarm, welcher an den Magenmund stößt, in der Nähe des Magens gelegen, und deßwegen kann das, was in der Höhlung dieses Eingeweides enthalten ist, desto leichter in den Magen übergehen. Aber es erhellet aus den angestellten Beobachtungen, daß auch das, was in entfernteren Theile der Eingeweide enthalten ist, in den Magen übergehen könne: denn wenn jene Bewegung, vermöge deren das, was in dem Magen war, in die Höhlung der Eingeweide, und von da, durch eine beständige, obgleich langsame, Bewegung, durch alle Kreise derselben bis zu dem Hintern fortgetrieben wird, (welche Bewegung man die peristaltische nennet,) bey Krankheiten verkehret wird: so werden, zu einem heßlichen Schauspiel, die Auswürfe des Bauchs, durch diese umgekehrte Bewegung in den Magen getrieben, und von da herausgeworfen: welches schon Hippocrates *s*) erinnert, und für ein tödtliches Anzeigen gehalten hat. Ja, auch Galenus *t*) selbst hat eingesehen, daß bey dem Miserere am Ende ein Erbrechen folge; und also erhellt, daß man das nicht im genäuesten Verstande nehmen müsse, was wir erst aus dem Galenus angeführet haben; denn es scheinet, er habe dadurch nur anzeigen wollen, daß das, was in dem Magen enthalten ist, leicht durch das Erbrechen ausgetrieben werden könne. Daß aber das, was in den Eingeweiden steckt, schwerer ober sich, mit geringerer Beschwerlichkeit aber unter sich abgeführet werde.

Wenn also das, was in den Eingeweiden enthalten ist, bisweilen in den Magen kommen kann: so erhellet deutlich, daß auch alle Gedärme, welche die in ihrer Werkstätte zubereiteten Säfte in die Röhren der Eingeweide vergiessen, eine Materie zum Brechen geben können. Die grosse Leber und das Milz, welches das in seiner Werkstätte zubereitete Blut der Leber übergiebt, und der pancreatische Gang leeren sich hieher aus. Alle Säfte, die aus den Gekrözpulsadern und aus der Bauchpulsader in die Höhlungen des Magens und der Eingeweide ausgeworfen werden, sie mögen gesund, oder ungesund seyn, können ebenfalls durch das Brechen ausgeworfen werden.

Es erhellet also, wie vielfach und ansehnlich die Materie des Brechens seyn könne. Denn die Geschichte der Heilungskunst bezeuget, daß die Galle, der Schleim, das Wasser, der Eiter, der wäßrige Eiter, die schwarze Galle, u. d. ja auch das Blut selbst durch das Erbrechen ausgeworfen worden sey.

Die nächste Ursache des Brechens ist fast diejenige, welche es bey dem Eckel ist; nur ist sie durch die vergrösserte Heftigkeit davon unterschieden. Ob aber gleich der Reiz und die Verdrehung der muskulösen Fasern der Speiseröhre,

s) De victus ratione sanorum Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 487.
t) De locis affectis Lib. VI. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 509.

seröhre, des Schlundes und des Magens das Erbrechen erregen: so scheinet es doch, als wenn ein völliger Auswurf der in der Höhlung des Magens enthaltenen Dinge nicht blos von ihnen verursacht werden könne. Denn, wenn man betrachtet, mit welcher Heftigkeit dieser Auswurf geschehe, wenn der Mensch sich bricht; so wird leicht erhellen, daß dazu weit stärkere Ursachen erfordert werden. Denn die Fasern des Magens, wenn sie auch noch so heftig zusammengezogen werden, können doch nicht alles austreiben, was in dem Magen steckt; denn sonsten müßten sie machen, daß keine Höhlung des Magens geschähe. Da ich bey einem lebendigen Hund, dem ich den Unterleib entzweygeschnitten hatte, den Magen mit der Spitze eines Messerleins reizte, zog er sich zwar zusammen, aber das Thier erbrach sich doch nicht: daher kann zwar dieses Zusammenziehen der Fasern des Magens zu dieser Würkung helfen, aber es scheinet nicht, daß sie allein hinreiche, alles auszutreiben. Da **Wepfer** *u*) dem Hund, welchem er Sublimat gegeben hatte, den Schmeerleib aufschnitt: so brach der aufgeblähte Magen alsobald hervor, der sich zwar immer zusammenzog, aber nicht gar zu heftig. Da er ihm aber zu zwiederholten malen warmes Wasser durch die Kehle hineinschüttete: so brach der Hund dieses allezeit mit Schleim und Schaum wieder weg; und er bemerkte, daß der Magen zur Zeit des Erbrechens nicht gar zu sehr zusammengezogen gewesen seye, aber **das Zwerchfell wurde heftig erschüttert, als wenn es mit den Muskeln des Schmeerleibs das Brechen sehr beförderte.** Eine ähnliche Bewegung des Zwerchfells bey dem Erbrechen hat er auch an einem andern Hund beobachtet, dem er Spießglasblumen eingegeben hatte. *w*) Dann, indem das Zwerchfell, welches fast an dem Magen stößt, durch ein heftiges Verdrehen hinabwärts gezogen wird, und zugleich zu eben der Zeit die Schmeerbauchsmuskeln, die gleicher Weise zusammengezogen werden, alles, was im Schmeerbauch enthalten ist, drucken: so wird der Magen, welcher gleichsam zwischen zween Pressen liegt, heftig zusammengedruckt, und also alles, was in demselben steckt, mit einer grossen Heftigkeit, durch seine obere Mündung herausgestossen. Denn durch den runzlichten und durch die verdrehten Bauchmuskeln gedruckten Magenmund, ist der Weg nicht gar weit; hierzu kommt noch, was **Wepfer** *x*) bey einem Hund gesehen hat, der sich erbrechen wollte, daß nemlich der Anfang der verdrehenden Bewegung in dem Zwölffingerdarm seye, und daß sie hernach bis zu dem Magenmund und dessen Höhle fortgehe, daher, wie man leicht sieht, die Hinderniß entsteht, daß die in dem Magen enthaltene Dinge bey dem Erebrechen nicht durch den Magenmund herausgehen können.

Daß

u) Cicut. aquat. histor. & noxae cap. 21. pag. 297. *w*) Ibid. cap. 20. pag. 251. *x*) Ibidem.

Daß aber das Erbrechen vornemlich von dem Druck des Zwerchfells und der Bauchmuskeln abhange, wird dadurch bestättigt, daß die Pferde, welche, wie die Pferdärzte einmüthig bezeugen, niemals brechen, einen Magen haben, der so liegt, daß die Bauchmuskeln mit geringerem Nachdruck auf ihn würken können. Denn bey diesen Thieren sieht man den Magen, wenn er schon ganz voll ist, bey der Eröfnung ihres Unterleibs, nicht, wenn nicht zuerst der grosse Mastdarm, welcher an ein grosses Theil des Zwerchfells stößt, und den größten Theil des Unterleibs anfüllt, weggeräumt wird. Es erhellt also, daß er nicht so heftig von den Bauchmuskeln gedruckt werden könne, die so weit von ihm entfernt sind. Im Gegentheil bey den Hunden und Katzen, welche Thiere sich oft und leicht erbrechen, ist der Magen den Handlungen der Bauchmuskeln sehr ausgesezt; wie auch bey den Thieren, die wiederkäuen. Ueberdieß ist bey den Pferden das Zwerchfell von weit schwächerer Beschaffenheit, daher es zuweilen der Länge nach zerrissen bey Pferden angetroffen wird, die nach allzuheftigen Strapatzen jählings todt waren. Es ist zwar wahr, daß bey den Pferden die obere Mündung des Magens durch eine Klappe befestigt werde, welche den Ausgang der in dem Magen enthaltenen Dinge schwer macht; aber diese Klappe nimmt nur zwey Drittheile der obern Mündung des Magens ein, und könnte also nicht verhindern, daß nicht ein Theil der im Magen sich aufhaltenden Sachen, wenigstens der flüßigste, herausgebrochen würde. Unterdessen folgt doch kein Erbrechen bey diesem Thiere, wenn man ihm auch eine grosse Menge Brechwein reichet, ob man gleich heftige Erschütterungen des Unterleibes bey ihm wahrnimmt, wenn es diese Arzney bekommen hat, und ob es gleich öfters crepirt. Vielleicht ist auch bey diesen Thieren die Lage des Magens, in Absicht auf das Zwerchfell so beschaffen, daß dieses weniger auf denselben würken kann. *y*)

Doch darf man nicht läugnen, daß sich bey dem **Wepfer** *z*) eine Beobachtung finde, welche zu lehren scheinet, daß ein Erbrechen blos durch das Zusammenziehen des Magens erreget werden könne. Denn als er den Schmeerleib eines Hundes, dem er Jalappenharz gereicht hatte, aufschnitt: brach alsbald der Magen hervor, welcher sehr ausgedehnt war, und nachdem er alle Gedärme des Unterleibs weggeräumt hatte, sahe er, daß sich der Magen in der Mitte einigemale zusammenzog; und unterdessen, da Wepfer einen grossen Milchcanal bey der Nebenniere betrachtete, spie der Hund vielen schaumigten Schleim, mit Klumpen vermischt, aus, obgleich das Zwerchfell bis an die Kehle zerspalten und nur an der rechten Seite ganz war: daher der Verfasser schloß, es müsse das Erbrechen von dem Magen ohne Hülfe des

y) Vide de his Academ. des Sciences l'An. 1733. Mem. pag. 688. &c. *z*) Cicutæ aquat. histor. & noxae. cap. 10. hist. 1. pag. 221.

des Zwerchfells gewürkt werden können. Aber wenn man betrachtet, daß **Wepfer** auf etwas anders gesehen habe, als der Hund sich erbrach: so erhellet, daß er nicht so sehr habe unterscheiden können, ob blos durch das Zusammenziehen des Magens ein Erbrechen gewürkt worden sey. Ueberdieß da die Fasern des sehr ausgedehnten Magens sich zusammenziehen: so ist es gar kein Wunder, daß ein Theil der im Magen enthaltenen Dinge durch die Speiseröhre ausgeworfen werden könne. Und es erhellet aus der Geschichte selbsten, daß durch dieses Zusammenziehen nicht viel herausgegangen seye; denn er sezt bald darauf hinzu: **Als der Magen von dem Ende der Kehle bis zu dem Zwölffingerdarm, der Länge nach von oben herunter, aufgeschnitten worden war: so seye die Höhlung mit sehr leimigen und schaumigten Schleim, und mit Stückchen geronnener Milch angefüllet gefunden worden.** Daraus erhellet, wie ich glaube, daß ein gelindes Erbrechen, das man vielmehr einen Auswurf des Magens nennen sollte, von den zusammengezogenen Fasern des Magens entstehen könne; ein heftiges, oder eigentlich so genanntes Erbrechen aber, ein Zusammenziehen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln erfordere.

Alles dieses erhellet aus denjenigen Phänomenis, die man bey Menschen, die sich erbrechen, beobachtet: denn zuerst fühlet man einen Eckel, oft füllt ein dünnes Wasser den Mund an, die untere Lippe fängt an zu zittern, ja oft der ganze untere Kinnbacken, welches alles anzeigt, daß die Fasern des Schlundes, der Speiseröhre, des Magens und anderer Theile gereizt werden. Alsdenn erfolgt öfters ein gelinderes Brechen der in dem Magen enthaltenen Dinge, welches vielleicht blos von dem krampfhaften Zucken des Magens entstehet; bald darauf scheint der ganze Bauch gleichsam hineingerissen zu werden, und die in dem Magen enthaltenen Dinge werden auf das heftigste ausgeworfen; und nach einem heftigen Erbrechen fühlt der ganze Schmeerleib und fast der ganze Umfang des Zwerchfells, einen stumpfen Schmerzen, welcher fast demjenigen gleichet, den man an den übrigen Gliedern fühlet, wenn sie durch allzugrosse Strapaßen ermüdet worden sind.

Es erhellet also aus dem, was wir bisher gesagt haben, was die nächste Ursache des Erbrechens sey. Aber entfernte Ursachen können sehr viele und sehr verschiedene seyn; welche doch alle darinn mit einander übereinkommen, daß sie, durch Reitzung der Fasern an den beschriebenen Theilen, diese so leicht zum Krampf geneigte Eingeweide antreiben, sie mögen nun gerade zu auf diese Eingeweide würken, oder durch Reitzung der nervichten Fasern an andern Theilen, durch Uebereinstimmung eben diese Uebel hervorbringen. Ein gelindes Hinundwiederfahren einer Feder in dem Schlund kann allein durch einen solchen mechanischen Reitz ein Erbrechen hervorbringen, wie auch der hier fliessende Schleim, Erschütterungen und Wunden des Haupts, Verrenkungen, u. d.

von

von welchen allen in dem Capitel vom Eckel geredet worden ist. Denn alle Ursachen, die Eckel würken, können ein Erbrechen verursachen, wenn sie heftiger sind. Wir wollen nun in den zweyen folgenden Paragraphis von den vornehmsten entfernten Ursachen des Erbrechens handeln; in so fern sie in dem Magen selbst, oder in dessen benachbarten Theilen anzutreffen sind.

§. 653.

Daher solches bisweilen aus Schuld eines krampfigen, entzündeten, eiternden, verhärteten und knörplicht gewordenen Magens, mit zukommenden hitzigen Fieber, geschiehet und hartnäckig ist; es wird auch aus der Natur dieses Uebels erkannt, und nur durch dessen Cur gehoben, davon im folgenden.

Daher solches bisweilen aus Schuld eines krampfigen — Magens. Sydenham hat bemerkt, *a*) daß bey denen, die mit Mutter- und Milzbeschwerungen behaftet sind, die verwirrte Bewegung des Nervensafts sehr verschiedene Zufälle hervorbringe, nachdem sie auf diese oder jene Theile des Cörpers einen Anfall thut: und daß sie also sich fast in alle Krankheiten verstelle, und die Aerzte betrüge, wenn sie nicht in der Heilungskunst wohl erfahren und zugleich aufmerksam sind. Wenn sich also dieser Zufall in den Magen gelegt hat: so wird sich dieser zusammenziehen, und daraus wird oft ein erstaunliches Erbrechen entstehen; welches von allen Arzneymitteln vergeblich bestritten wird, und nur durch diejenigen aufhört, welche die unordentliche Bewegung des Nervensafts in Ordnung bringen, oder stillen. Von dieser Sache ist aber bey der 5. Numer des 642. §. geredet worden.

Eines entzündeten Magens. Da der entzündete Ort schmerzt und zugleich meistens aufschwillt: so wird die nervichte und also leicht zu reitzende Werkstätte des Magens von der hier, durch die Entzündung, entstandenen Geschwulst auf das ärgste angegriffen werden; daher in kurzem ein Krampf an den Fasern des Magens und ein Erbrechen, welches diesen zu begleiten pflegt, entstehen wird; besonders, so oft von Speise oder Trank der entzündete Magen gereizt wird. Deßwegen sieht man es für ein Zeichen eines entzündeten Magens an, wie hernach §. 951. gesagt werden soll, wenn alsbald auf jede Speise oder Trank ein sehr schmerzhaftes Erbrechen entsteht.

Eines eiternden Magens. Auf eine, in einem jeden Theile des Cörpers, entstandene Entzündung, können verschiedene Ausgänge der Entzündung folgen, wie aus dem Capitel von der Entzündung erhellet; und also

a) In Dissertat. Epistol. pag. 480.

auch eine Eiterung und hartnäckige Verhärtung, u. d. Aber wenn die Entzündung in eine Eiterung gehet: so vermehren sich alle Zufälle der Entzündung; und also erhellet, daß leicht ein Erbrechen daraus entstehen muß. Ueberdieses, wenn der Eiter in ein offenes Geschwür ausartet: so kann, da die Lefzen eines jeden Geschwürs fast allezeit mehr oder weniger entzündet sind, und ein solches Geschwür beständig von den Nahrungsmitteln gereizt wird, von einer solchen Ursache ein beschwerlicher und langwieriger Eckel hervorgebracht werden. Mehrere Beyspiele eines schwürigen Magens kommen in der Geschichte der Heilungskunst vor: uns wird es genug seyn, ein einiges aus dem Hildano anzuführen, da es dieser glaubwürdige Autor selbsten gesehen hat. Ein starker und mit einer sehr guten Leibesbeschaffenheit begabter Jüngling wurde in der Nacht, nach einem sehr köstlichen Schmauß, mit Magenschmerzen befallen, der im Anfang zwar sehr gering und erträglich war, aber sich nach und nach vermehrte; ja, der auch durch das Haupt, durch den Unterleib und durch die Glieder herumirrte: es war aber auch ein Erbrechen vorhanden. Als man alles vergeblich versucht hatte, starb er endlich, nachdem er achtzehen Monathe lang das elendeste Leben geführt hatte. Als man den Leichnam eröfnete, fand man bey der obern Mündung des Magens, und zwar an dem vordern Theile, wo ein Ast des sechsten Nervenpaars in den Magen gehet, ein grosses und stinkendes Geschwür, welches sich bis in die Höhlung des Magens erstreckte. *b*)

Verhärtete, knorplichte. Daß man harte und knotigte Geschwulsten an dem Magen sowohl, als an andern Eingeweiden, beobachtet habe, ist bey dem 484. §. erinnert worden; und wenn diese da sind: so können sie, indem sie die benachbarten Orte drucken und reitzen, besonders, wenn sie schon angefangen haben, bösartig zu werden, Erbrechen und sehr viele andere Uebel erregen. Dergleichen Geschwulsten sind am ärgsten, wenn sie in der Nähe des Magenmundes entstehen, und allda den Ausgang der in dem Magen enthaltenen Dinge verhindern. Denn alsdann entstehet ein beständiges Erbrechen. **Der hochberühmte Herr Spon** hat uns zwey solche Fälle mitgetheilet, *c*) aus denen erhellet, daß der eiterichte, und fast knorplichte Magenmund, einige Wochen vor dem Tod ein beständig anhaltendes Erbrechen verursacht habe.

Alle diese Uebel werden aber vermehrt, wenn ein hitziges Fieber die erst erzehlten Ursachen des Erbrechens begleitet; denn durch dieses wird die schon vorhandene Entzündung vermehrt; oder es schlägt eine Entzündung dazu, wenn sie noch nicht da ist: indem durch die Säfte, welche durch das Fieber in

b) Hildan. Obseru. Centur. 3. obseruat. 20. *c*) Harder. Apiar. Obseru. 62. pag. 250.

in Bewegung gebracht werden, die der Geschwulst nahen Theile des Magens angegriffen werden.

Doch ist allezeit von diesen Ursachen ein anhaltendes Erbrechen entstanden: denn selbst durch die Bemühung bey dem Erbrechen wird die Entzündung und der Krampf des Magens heftiger; und die Verhärtung, die vorher gutartig war, und an diesem Orten steckte, artet oft in ein krebsartiges Uebel aus. Wenn aber das Erbrechen vom Schleim, Galle, oder dergleichen, die den Magen durch ihre Last, oder Reitz angreiffen, entsteht: so hört das Erbrechen leicht auf, wenn diese Dinge von selbst, oder durch die Kunst ausgeführet werden. Nachdem nun diese Ursachen des Erbrechens leichter, oder schwerer gehoben werden, geht auch die Heilung des Erbrechens gut, oder schlecht von statten.

Was aber zu thun sey, daß die Entzündung des Magens, und die verschiedenen Erfolge derselben geheilet werden; wollen wir hernach in einem besondern Capitel anzeigen. Zugleich erhellt auch aus dem, was bisher bemerket worden ist, warum zuweilen das Erbrechen nicht geheilt werden kann: indem nemlich verhärtete Geschwulsten, oder solche, die schon eine knorplichte Härte an sich haben, den Magen beständig reitzen.

§. 654.

Aus Schuld der umliegenden, auf gleiche Art behafteten, und von dem, durchs Essen ausgedehnten Magen, gereizten Eingeweide und Theile, erfolget das hartnäckigste Brechen, bey zukommenden Fieber, ohne bekannte Ursache.

Es ist bekannt, daß die natürliche Lage des Magens so beschaffen sey, daß er grösztentheils von der auf ihm liegenden Leber bedeckt wird; daß zur Linken das Milz an ihn stosse; daß das Gekröse, welches an die Gedärme stößt, hinter ihm liege, und der krumme Darm seinen untern Theil berühre, u. s. f. Nun ist in den Erläuterungen des 648. §. gesagt worden, daß der Magen so leicht zu reitzen sey; daß er sich alsobald zusammenzieht, sobald man nur seine äussere Oberfläche etwas stark mit einer Zange anfaßt, oder mit einer Messerspitze, (auch bey einem todten Thiere,) berühret. Wenn sich also an diesen Theilen, die dem Magen so nahe sind, solche Uebel ansetzen, die im vorhergehenden Paragrapho erzehlt worden sind: so erhellt sattsam, daß ein sehr hartnäckiges Erbrechen daher entstehen könne, obgleich in dem Magen nichts fehlerhaftes vorhanden ist; und in seiner Höhlung nichts stecket, das schaden könnte. Aber die an den Magen stossende Theile drucken diesen um desto mehr, je mehr er ausgedehnt ist, und können ihm auch desto heftiger schaden:

daher wird ein Erbrechen, das durch einen Fehler der an dem Magen stossenden Theile verursacht worden ist, allezeit heftiger, wenn der Magen von den zu sich genommenen Nahrungsmitteln aufgebleht wird; und deßwegen muß man bey einem langwierigen und hartnäckigen Erbrechen allezeit auf dieses denken, und fleißig nachforschen, ob die Anzeigen zu erkennen geben, daß dieses oder jenes Eingeweide angegriffen sey; und daß man tüchtige Mittel anwenden könne, daß ein solches Erbrechen gehoben werde, wenn die Ursache desselben zu heben ist; oder damit es wenigstens gelindert werde; und damit man zugleich verhüte, daß, durch eine verkehrte Art zu heilen, nicht alles schlimmer werde, wie sich oft ereignet, wenn man solche Uebel durch Brech- und Purgirmittel reitzet. Es kommen in der Geschichte der Heilungskunst die zahlreichsten Beobachtungen vor, welche beweisen, daß von den Krankheiten der an dem Magen stossenden Eingeweide, ein hartnäckiges Erbrechen erregt worden sey. Bey einem jungen Menschen von achtzehen Jahren reizte der degengleiche Brustknorpel, welcher durch einen Stoß hineinwärts gedruckt worden war, den Magen, und es erfolgte ein häufiges Erbrechen; welches man vergeblich durch sehr viele Arzneymittel zu heilen suchte, bis durch eine erfahrne Hand dieser Knorpel wieder zurecht gebracht wurde. *d*) Wenn also blos der mechanische Reitz, welcher von der veränderten Lage dieses Knorpels herrührte, ein Erbrechen erregen konnte, wird nicht eben dieses geschehen, wenn die Leber, oder das Gekrös, die mit einer solchen verhärteten Geschwulst behaftet sind, auf gleiche Weise den Magen drucken? Wir haben bey der dritten Numer des 642. §. gesagt, daß von der Entzündung der Leber, Eckel und Brechen entstehe. Wenn sich der Gallenkasten, der wegen der darinn gesammleten Galle aufgebleht ist, nicht ausleeren kann, indem die Oefnung desselben durch irgend eine Ursache verstopft ist: so folgt nach abscheulicher Qual ein übermäßiges Erbrechen, welches so lange anhält, bis die Galle durch die sehr heftige Zusammenziehung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln zuruckgedruckt wird, in das Blut zuruckgeht, und den ganzen Leib mit einer gelbsüchtigen Farbe verunreinigt. Wenn der Nierenstein aus dem Becken in die Enge des Harngangs hinabfällt: so entsteht blos von diesem mechanischen Reitz ein Erbrechen; und dieses aus einem heilsamen Unternehmen der Natur, indem durch diese heftige Erschütterungen der Stein durch den Harngang in die Höhle der Blase fortgetrieben wird. Von der Entzündung der Eingeweide, von der Darmgicht, von dem innern Leistenbruch, und andern, entsteht ebenfalls ein Erbrechen, wie die Beobachtungen der alten und neuen Aerzte einmüthig bezeugen. Man sieht leicht, daß eben dieses durch die eiternden Geschwulsten dieser Theile geschehe, und daß alle diese Uebel vermehrt werden, wenn ein Fieber darzu schlägt.

Aus

d) Academ. des Sciences l'An. 1732. hist. pag. 67.

Aus diesem allen erhellet, mit wie viel Aufmerksamkeit man die Ursache des Erbrechens aufsuchen müsse, damit man dasselbe sicher heilen könne; und zugleich sieht man, daß zuweilen erfordert wird, daß man das Brechen nicht stille; wenn nemlich durch diese heftigen Erschütterungen die, in den Eingeweiden steckende schädliche Materie beweglich gemacht und ausgetrieben wird, wie man bey dem Stein, der Gelbsucht, der Bewegung der schwarzen Galle, u. d. beobachtet. Alsdann ist es am besten, daß man durch allmählich getrunkene dünne flüßige Dinge mache, daß das Erbrechen mit geringerer Beschwerlichkeit vor sich gehe; denn, wenn der Magen leer ist: so fühlen die Kranken grosse Schmerzen von der vergeblichen Bemühung des Magens zum Erbrechen. Eben so erhellt aus dem, was wir gesagt haben, daß das Erbrechen zuweilen unheilbar sey; wenn die an dem Magen stossende Eingeweide mit verhärteten oder knorplichten Geschwulsten beladen sind, und den Magen drucken, und reitzen. Alsdann kann man dieses Uebel auf eine einige Art lindern, wenn man eine kleine Menge Speise und Trank zugleich zu sich nimmt, und dadurch verhütet, daß der Magen nicht zu sehr ausgedehnt werde.

§. 655.

Aus Schuld einer jeden grössern Ursache des Eckels, (§. 642.) daher sie erkannt, bestimmt, und curiret wird.

Denn der Eckel hat, wie bey dem 642. §. gesagt worden ist, eben die Ursachen zum Grund, als das Erbrechen, nur daß jene gelinder sind; es entsteht also durch die Vermehrung derselben ein Brechen; Ja es folgt oft auf den Eckel ein Erbrechen, und es geht vor dem Brechen fast allezeit der Eckel vorher. Es gehört also hieher alles, was von den Ursachen des Eckels, die wir eben daselbst in fünf Classen getheilt haben, gesagt worden ist. Es zweifelt aber niemand, daß die Heilung des Brechens allerdings eben diejenige sey, als die Heilung des Eckels, der von eben diesen, aber gelindern Ursachen entsteht.

§. 656.

Wenn dieses Brechen anhält, verursachet es das Abzehren, die Darmgicht, den Krampf und die Würkungen eines starken und hartnäckigen Eckels. (§. 643.)

Wir wollen nun sehen, was vor Uebel vom Brechen zu befürchten seyen, daß wir daraus eine Prognosin erlangen können. Die Materie, welche durch das Erbrechen ausgeworfen wird, verdient Aufmerksamkeit, weil nach der

Ver-

Verschiedenheit derselben oft auch die Prognosis verschieden ist. Hippocrates e) erinnert, das Brechen sey sehr nützlich, wenn die ausgeworfene Materie aus einer Vermischung von Galle und zäher Feuchtigkeit besteht, und nicht gar zu dick ist; das reine Erbrechen hält er aber für schlimmer. Eben dieses urtheilt er von dem lauchgrünen, schwarzbleichen und schwarzen Auswurf, und erinnert, das Erbrechen sey tödtlich, wenn ein Mensch alle diese Farben auswirft. Er hält auch den halbfaulen und stinkenden Auswurf für schlimm, und er sagt, es bedeute einen baldigen Tod, wenn man einen schwarzbleichen und übelriechenden Auswurf hat. Ueberdieß, wenn das Brechen anhält: so werden alle Nahrungsmittel ausgeworfen, der Leib wird seiner ganzen Erhaltung beraubt, und von einer wahren Schwindsucht aufgerieben; wie man leicht abnehmen kann. Wenn aber in ziemlich langen Zwischenräumen das Erbrechen aufhört: so kann man es oft lange dauern, da von den Speisen eine zureichende Menge Safts in das Blut gehen kann. Ich habe solche Fälle gesehen, wo die Eingeweideröhre an einem Orte enger, oder von einer benachbarten verhärteten Geschwulst zusammengedruckt war, und den freyen Durchgang der Nahrungsmittel verhinderte; woraus nach drey oder vier Tagen, nach der größten Angst, ein Brechen entstund, wodurch alles ausgeführet wurde, was diese ganze Zeit über die Kranken zu sich genommen hatten; und hernach befanden sie sich ziemlich wohl, und trugen Verlangen nach Speise, bis sich nach einem fast gleichen Zwischenraum das Brechen wieder einstellte. Es hat auch Tulpe f) beobachtet, daß eine Jungfer über zehen Monathe fast alle Speisen ausgebrochen habe, ohne besondren Nachtheil der Kräften; als sie aber hernach ein Brechen der Verdauungssäfte ausgestanden hatte: starb sie nach achtzehen Monathen. Vielleicht hätte sie es aber noch länger ausstehen können; aber ein hitziges Fieber, fallende Sucht, Sprachlosigkeit, überflüßige monathliche Reinigungen, und andre heftige Uebel beschleunigten ihren Tod. Bey denen, die solche Fälle beobachtet haben, findet man mehrere Beyspiele, aus welchen erhellet, daß einige Kranke solche periodische Erbrechen sehr lange ausgestanden haben, da der Leib durch dieselbige nicht aller Nahrung beraubt wurde.

Das Miserere. Sydenham g) hat sehr wohl bemerkt, daß ein heftiges Erbrechen, welches sich im Anfange der Fieber einzustellen pflegt, zuweilen Gelegenheit zum Miserere gebe. Er theilt aber diese Krankheit gedoppelt ein, in sofern sie entweder von der Verstopfung des Eingeweiderohrs, oder von dem Reitz desselben herkommt. Im ersten Fall nennt er es ein unächtes, und im andern ein ächtes Miserere; und dieses, sagt er, geschehe alsdann, wenn von dem durch das Fieber beunruhigten Blute scharfe und bösartige

e) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 638. 639. 640. f) Obseruat. Med. Lib. II. cap. 22. pag. 133. g) Sect. I. cap. 4. pag. 89. &c.

artige Säfte in den Magen und in die nächsten Gedärme getrieben werden, durch die der Magen gereizt wird, und seine ordentliche Bewegung verändert, und die beschwerliche Materie durch den Mund auswirft. Nach dieser verkehrten Bewegung des Magens richten sich auch die nächsten Gedärme; hernach geschieht auch eben dieses in allen Gedärmen; und die peristaltische Bewegung, wodurch die Nahrungsmittel natürlicher Weise unten hinaus getrieben werden, wird verkehrt, und das in der Höhle der Gedärme enthaltene strömmt in den Magen zurück, und muß durch das Brechen ausgetrieben werden. Er erinnert aber, daß bey der Verkehrung der peristaltischen Bewegung der zum Brechen geneigte Magen gleichsam eine tanzende Bewegung mache, daher er auch die Hauptabsicht der Heilung in Stillung der Reitzung des Magens gesezt hat.

Die Zusammenziehungen. Das Brechen selbst hat den Krampf der muskulösen Fasern des Schlundes, der Speiseröhre, des Magens, der Gedärme, des Zwerchfells und der Muskeln zur Ursache, wie §. 652. gesagt worden ist. Es ist also kein Wunder, daß durch dergleichen wiederholte Zusammenziehungen das ganze System der Nerven verwirrt werde, wie bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen des 233. §. erwiesen worden ist; und daß auch an andern Theilen Krämpfe erregt werden: besonders da die Nerven, welche durch den Magen, die Gedärme, und das Gekrös der Gedärme zerstreut sind, einen solchen Einfluß in die übrigen Nerven des ganzen Leibes haben; wie aus dem erhellet, was wir anderswo gesagt haben. Ueberdieß da durch ein häufiges Erbrechen der Leib erschöpft wird; so muß man von diesem Ausleeren der Gefäse Convulsionen befürchten. (Siehe §. 232.) Daher befürchtete Hippocrates von der Nießwurz, als einem sehr starken Brechmittel, Convulsionen; und bey einem reinen Erbrechen hält er die Convulsionen und das Schluchzen für schlimm. *b*)

Alle diese Uebel, welche auf einen langwierigen Eckel folgen, werden billig unter die Würkungen eines anhaltenden Erbrechens gerechnet, von denen wir §. 643. geredet haben.

Wenn man nun zugleich erwäget, daß, indem sich die Bauchmuskeln und das Zwerchfell zusammenziehen, und alles in dem Bauch enthaltene auf das heftigste zusammengedruckt wird, das in den Adern enthaltene Blut mit grosser Heftigkeit und der größten Geschwindigkeit gegen den rechten Theil des Herzens zugetrieben wird, und zugleich durch eben diese Handlung die Blutadern, die sich gegen den untern Theil des Leibs hin erstrecken, und durch die Gedärme des Bauchs zerstreuet sind, zusammengedruckt werden; so wird man

b) Coac. Prænot. N. 565. Charter. Tom. VIII. pag. 885.

man sehen, daß die Menge und die Heftigkeit des in den Blutadern enthaltenen Blutes gegen die obern Theile des Leibes zu hingeleitet werden; da zugleich bey dem Erbrechen das Athemholen zur selbigen Zeit verhindert wird, und dadurch die rechte Herzkammer sich nicht frey in die Lungengefäse ausleeren kann: daher wird das Zurückkehren des in den Adern enthaltenen Blutes aus dem Kopfe verhindert, da unterdessen durch die Pulsadern das Blut in größter Menge und mit größter Gewalt gegen den Kopf zu getrieben wird. Man muß daher befürchten, es möchten von dem langwierigen und heftigen Erbrechen die Gehirngefäse zerrissen werden, und da durch das ausgetrettene Blut, das Hirn zusammengedruckt wird: so entstehet davon ein tödtlicher Schlagfluß, welcher sich unter dem Brechen so oft einfindet, wie die Geschichte der Heilungskunst bezeuget. Ueberdieß, obgleich die Gefäse nicht zerreissen; so kann doch von der zu grossen Ausdehnung der Blutgefäse das weiche Mark des Gehirns zusammengedruckt; und also die größten Uebel hervorgebracht werden. Wenn man aber das erwägt, was bey der Handlung des Erbrechens selbst vorgeht: so wird man sehen, daß man mit Recht alle diese Uebel befürchten müsse. Denn das Gesicht schwillt alsdann auf, und wird roth, die Augen werden mit Blut unterloffen, und geben Wasser, die Kehladern blehen sich auf, in den Augen beobachtet man Funken und verschiedene feurige Dinge, die Ohren gellen, man bekommt den Schwindel, und nach einem heftigen Erbrechen bleiben die Menschen oft einige Zeit lang dumm und schläfrig. Daraus sieht man, wie gefährlich das Erbrechen vollblütigen, oder durch böse Feuchtigkeiten aufgeblehten Cörpern sey, und mit wie vielem Rechte **Sydenham** *i*) eingeschärfet habe, daß wenn die Umstände des Kranken sowohl eine Aderlässe, als auch ein Brechmittel erfordern, allezeit die Aderlässe vor dem Brechmittel gebraucht werden solle, damit die Lungengefäse nicht durch die gewaltsamen Bemühungen beym Erbrechen zerrissen, oder das Gehirn verlezt werde, wenn das Blut mit Gewalt den Trieb dahin bekommt, und daselbst austritt, wovon er selbst einige Beyspiele beobachtet hat. Daraus erhellt auch, warum **Celsus** *k*) gesagt habe, das Erbrechen sey denen sehr schädlich, die einen schwachen Kopf haben.

Wann einige Eingeweide durch langwierige Krankheiten schon vorher fast zusammengeschwunden sind: so muß man überdieß befürchten, es möchten dieselben unter dem Erbrechen, da alle Eingeweide des Unterleibs auf das heftigste gedruckt, und die Lunge und die obern Theile des Leibs durch das viele Blut ausgedehnt werden, zerreissen, und darauf die größten Uebel erfolgen. Daher hat man so oft einen tödtlichen übermäßigen Bauchfluß und einen Auswurf des Bluts von oben und unten beobachtet, wenn die geschwundene, oder

i) Sect. I. cap. 4. pag. 65. *k*) Lib. I. cap. 4. pag. 35.

oder ausgezehrte Leber durch die heftigen Bemühungen bey dem Erbrechen zerrieß. So habe ich ein Weib gesehen, welche mit einer langwierigen Gelbsucht behaftet war, welche, nach einem genommenen Brechmittel, ein übermäßiges Purgiren bekam, durch welches eine grosse Menge fauler, satzartiger Materie durch den Stuhlgang weggieng; hernach gieng das reine Blut heraus, es folgten starke Ohnmachten und kurz darauf der Tod. Wer hätte jemals geglaubt, daß die Speiseröhre durch die heftigen Bemühungen bey dem Erbrechen zerreissen könne, wie wir in den Erklärungen §. 170. 5. gesagt haben, wenn nicht Boerhaave mit seinen Augen dieses an dem Leichname des durchlauchtigsten Erbstatthalters unserer Republick beobachtet hätte? Eben so ist auch öfters beobachtet worden, daß vom Erbrechen ein Bruch entstehen könne: ja man hat auch nach einem langwierigen Erbrechen eine merkliche Veränderung an der natürlichen Lage der Gedärme bemerkt; wie bey einer andern Gelegenheit in den Erklärungen §. 169. gesagt worden ist. Celsius *l*) verwirft also mit Recht die Gewohnheit derjenigen, welche durch tägliches Erbrechen sich zum Fressen fähig machten, und sagt von dem Erbrechen: **Ich bekenne, daß man dieses des Schwelgens wegen nicht thun müsse; doch glaube ich, aus der Erfahrung, daß man es zuweilen der Gesundheit wegen mit Recht thue. Doch will ich erinnern, daß es niemand täglich thue, der gesund bleiben, und ein hohes Alter erreichen will.**

§. 657.

Wenn es aus Schuld der besagten Ursachen (§. 653. 655.) herkäme, so ist die Cur aus der Historie dieser Krankheiten herzunehmen.

Die Heilung des Erbrechens hängt ganz von der Erkenntniß der entfernten Ursache ab, durch welche die muskulösen Fasern des Schlunds, der Speiseröhre, u. a. m. (siehe §. 652.) oder die Eingeweide, welche leicht in eine starke Bewegung zu bringen sind, gereizt werden. Es kann also hier keine allgemeine Methode statt finden, sondern es wird eine sorgfältige Erforschung dieser Ursachen erfordert. Wenn also ein Erbrechen von dem Fehler des Magens selbst, der in seiner eigenen Substanz durch Entzündung, Eiter, Verhärtung und dergleichen Uebel, (§. 653.) stark angegriffen ist, entstehet, oder von ähnlichen Uebeln, die die Gedärme und andere benachbarte Theile betreffen, (§. 654.) erregt wird: so muß man die Heilung des Erbrechens aus

l) Lib. I. cap. 3. pag. 29. 30.

der Geschichte dieser Krankheiten herholen; von welchen hernach bey den Entzündungskrankheiten der Eingeweide gehandelt werden soll.

§. 658.

Wenn es von der (§. 642. 655.) angezeigten Ursache entspringet, so sind dieselben Mittel, (§. 644.) hier fleißig zu gebrauchen, besonders fühllosmachende und stärkende, anziehende und zertheilende Ueberschläge.

Von diesen allen ist in dem Capitel vom Eckel geredet worden, wo wir zuerst die verschiedenen Ursachen des Eckels in fünf Classen getheilt, und hernach die Heilung einer jeden besonders angegeben haben. Es begiebt sich doch zuweilen, daß, nachdem die scharfen und faulen galligten Säfte, oder die zähe und schleimigte Materie, die sich in dem Magen, oder in dessen benachbarten Theilen gesammlet hatte, schon durch Brech- oder Purgirmittel ausgeworfen worden ist, doch ein Brechen von den alsbald genommenen Nahrungsmitteln entstehe, weil der Magen sehr empfindlich gemacht worden ist, und nach so oft wiederholten Convulsionen bey einem heftigen Erbrechen, sehr leicht zu reitzen ist. In diesem Fall haben die Mittel von Opium ihren guten Nutzen, welche alle diese Unruhen stillen, und das schärfere Gefühl des Magens dämpfen; wie auch alle diejenigen Mitteln, welche den allzugrossen Anfall der Lebensgeister auf diese Theile zu ändern, und zu verbessern im Stande sind. Zu diesem Gebrauch lobt man das berühmte Arzneymittel, welches das Erbrechen stillet, und das Riverius *m*) beschrieben hat, wenn man einen Scrupel Wermuthsalz, mit einem Löffel voll Limonensaft vermischt, hinabschluckt; denn diese Dinge erregen in dem Magen ein Aufwallen, durch welches der Magen die Nerven auf eine bewundernswürdige Weise reizt, und das Zusammenziehen und die Convulsionen desselben glücklich gehoben werden. Man sieht aber leicht, daß dieses Arzneymittel nicht so sehr zur Austreibung und Verbesserung der Materie, welche in dem Magen und den Eingeweiden steckt, sondern nur zur Veränderung und Richtung des Anfalls, den der Nervensaft auf diese Theile thut, diene. Von dem Gebrauch der Mittel von Opium haben wir aber bey der 5. Numer des 644. §. geredet.

Aus eben der Ursache sind diejenigen Arzneymittel nützlich, welche den Magen, welcher durch diese heftigen Erschütterungen geschwächt wird, stärken, wie eben daselbst gesagt worden ist. Daher auch Celsus *n*) will, daß man nach dem Brechen, wenn der Magen schwach ist, kaltes Wasser trinke; wobey

m) Prax. Medic. Lib. IX. cap. 7. pag. 415. *n*) Lib. I. cap. 3. pag. 30.

bey er auch altgebacknes Brod, sauern reinen Wein, Braten, und alle ganz trockne Speisen empfiehlt. Mehrere solche Mittel, wodurch man dem Magen aufhelfen kann, wenn er nach einem langwierigen Erbrechen matt und schwach ist, findet man §. 644. wo man sie zur Stillung des Eckels, der aus gleichen Ursachen entsteht, brauchte. Dergleichen Mittel, deren Formeln an eben diesem Orte zu finden sind, haben auch einen vortreflichen Nutzen, wenn man sie in Form eines Ueberschlags, Bähsäckleins, oder Zugpflasters äusserlich auf den Magen leget. Der so genannte Theriaca Andromachi, wenn man ihn auf weiches Leder streichet, und auf den obern Schmeerleib leget, pflegt in Absicht auf die besten Gewürze, aus denen er besteht, und des Opium, von dem er einen guten Theil hat, vortreflichen Nutzen zu bringen. Ziehköpfe, die man ohne Schröpfen an den Magen sezt, sind gleichfalls nüzlich; wegen der bey Num. 3. §. 650. angeführten Ursachen.

§. 659.

Daraus erhellet die Ursache, woher es so schwer ist, das Brechen in vielen hitzigen Fiebern zu stillen; als auch die Falschheit und Gefahr der Regel, das Brechen durch Brechen zu curiren; Warum die Schweißmittel das Brechen oft heben, als in der Pest? Warum es so oft durch geschehene critische Absonderung nachlasse, als in den Pocken? Warum oft durchs Aderlassen, als in den hitzigen Entzündungskrankheiten? Warum bey denen, so zu Anfang eines hitzigen Fiebers, beständiges Brechen ohne entzündende Ursache haben, der Durchfall folgt, welcher durch im Anfange gegebenes Brechmittel vermieden wird? Warum das Brechen aller genossenen Mittel, so bald sie genommen, das allergefährlichste bey hitzigen Fiebern sey? Aus diesen beschriebenen Ursachen kann auch das Schlucksen entstehen, und curiret werden.

Aus dem, was bisher vom Erbrechen gesagt worden ist, können nachfolgende Sätze gezogen werden.

Die Ursache, woher es so schwer ist, u. s. f. Denn oft ist bey den hitzigen Fiebern eine Entzündung des Magens, der Eingeweide, oder der an dem Magen liegenden Gedärme vorhanden: und von dieser Entzündung entsteht ein Erbrechen, welches nicht gestillt werden kann; wenn nicht die Entzündung, als die Ursache dieses Brechens, geheilet wird, welches zuweilen gar nicht, zuweilen sehr schwer, geschehen kann. Ueberdieß hat man aus

dem, was in der Geschichte der Kopfwunden gesagt werden ist, gesehen, daß ein Auswurf von kupferfarber Galle folge, wenn das Gehirn verlezt, erschüttert, oder zusammengedruckt wird: daher auch ein solches Brechen sich zeigt, wenn bey Entzündungskrankheiten des Hauptes die Verrichtungen des Gehirns merklich verwirrt zu werden anfangen, welches Erbrechen nicht geheilt werden kann, wenn man die daselbst entstandene Entzündung zu heilen nicht vermögend ist. Daher hat Hippocrates in der Stelle, die wir in den Erläuterungen des 267. §. angezogen haben, gesagt: Bey Schmerzen des Kopfs erreget das kupferfarbige Erbrechen, mit Taubheit und Schlaflosigkeit, bald eine heftige Raserey. Allein auch die schwarze Galle, die lang fest und unbeweglich gesessen ist, und die Eingeweide des Bauchs beschweret hat, entzündet, wenn sie durch irgend eine Ursache los und beweglich wird, die hitzigsten Fieber, und erregt ausser andern gefährlichen Uebeln Eckel und Erbrechen, (siehe §. 1104.) welches man nicht stillen kann, wo man nicht die aufsteigende schwarze Galle abtreiben, oder so verbessern kann, daß sie weniger schadet: wie schwer aber dieses sey, wird man sehen, wenn nachher von dieser Krankheit wird gehandelt werden.

Als auch die Falschheit und Gefahr der Regel u. s. f. Diese Regel, daß es allezeit nützlich sey, wenn bey Krankheiten Eckel und Brechen vorhanden sind, das Brechen durch Kunst zu befördern, ist von vielen fast für einen allgemeinen Grundsatz der Heilungskunst gehalten worden, weil sie glaubten, es werde alsdann allezeit die Materie der Krankheit durch diejenigen Wege, gegen die sich die Natur wendet, ausgeführt. Sie wurden in ihrer Meinung gestärkt, da diese Methode oft vortreflich von statten gieng, wenn die Galle, welche durch ihre Menge, oder Schärfe beschwerlich fiel, oder die in den ersten Wegen sich aufhaltende zähe Feuchtigkeit, das Erbrechen erregten. Allein es erhellt aus dem, was wir zuvor gesagt haben, daß die Entzündung des Magens und der daranliegenden Eingeweide, verhärtete Geschwulsten, Geschwüre, ja zuweilen gar der Krebs, die Ursachen eines sehr hartnäckigen Brechens abgeben. Nun sieht man aber leicht, daß alle diese Uebel weit schlimmer werden, wenn man in solchen Fällen Brechmittel verordnet. So betrügt auch diese Regel, wo das Erbrechen von der unordentlichen Bewegung des Nervensafts entsteht, weil durch die Brechmittel diese Unruhen vermehrt werden. Hippocrates *o*) hat diese Regel sehr vernünftig eingeschränkt, wenn er sagt, das Brechen stille nur alsdann das Brechen, wenn mit dem Brechen das ausgeworfen wird, was das Brechen erregt.

Warum oft Schweißmittel das Brechen heben, als in der Pest: Sydenham hat angemerkt, daß sich bey denen, die an der Pest lagen,

o) De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.

lagen, oft ein sehr beschwerliches Erbrechen eingefunden habe, durch das alle gereichte Arzneyen alsbald wieder ausgeworfen wurden; daher er in solchem Falle gar keine Arzneymittel brauchte, bis durch die Bedeckung der Kranken mit Kleidern, der Schweiß herausfloß: **Denn, wenn sich die Theilgen der krankmachenden Materie gegen den äussern Theil des Cörpers zuwenden; so hören der Bauchfluß und das Erbrechen alsbald auf, welche von eben diesen Theilgen entstehen, die sich einwärts kehren, und in den Magen und die Gedärme legen.** *p*) Sydenham glaubte es aber so gewiß, daß er das Brechen durch Austreibung des Schweises vertreiben könne, daß er, da der Bruder des Apotheckers, welcher an der Pest schwer darniederlag, vergeblich stärkere schweistreibende Mittel genommen hatte, weil er diese alsbald wieder von sich gab, versprach, er wollte es doch machen, daß er nachher nicht mehr brechen sollte, wenn er gleich die eckelhafteste unter den vorhergenommenen Arzneyen zu sich nähme. Der Erfolg erfüllte sein Versprechen: denn als der Kranke blos wegen der Last der Betten, ein wenig geschwizt hatte: so behielt er ein ziemliches Stück Theriack bey sich, und nachdem er stark geschwizt hatte, wurde er von dieser Krankheit geheilet. Wenn aber das einmal angefangene Schwitzen aus irgend einer Ursache unterbrochen wurde, ehe die Materie der Krankheit ganz ausgetrieben worden war; so verfiel der Kranke alsbald wieder in alle diese Zufälle.

Warum es so oft durch geschehene critische Absonderung, nachlasse, wie in den Pocken? Die Seuche der Blattern fängt ihre traurige Würkung oft zuerst bey dem Magen an; Schmerzen an dem Herz und grosse Angst um diesen Ort herum, Eckel und Erbrechen, die sich so oft in der ersten Periode dieser Krankheit zeigen, beweisen dieses. Alle diese Uebel pflegen in der ganzen Zeit der Krankheit da zu bleiben, bis das durch das entzündete Fieber, empfangene Gift gegen den äussern Theil des Leibs zu getrieben wird, und entzündete Blattern, welche nachher in das Schwüren gehen, hervorbringt. Es pflegen sich alsdann alle Zufälle der Krankheit zu vermindern, und das bisherige beschwerliche Erbrechen hört auf, nachdem das Gift, welches der Reitz dieses Erbrechens war, critisch abgeleget, und die durch dasselbe veränderte Säfte gegen den äussern Theil des Leibes getrieben werden. Wenn aber nach dem Ausbruch der Blattern das Erbrechen bleibt, so bedeutet es alsdann, daß die Blattern auf der innern Oberfläche des Magens oder der Speiseröhre sitzen, oder daß die Galle, welche durch das vorhergegangene heftige Fieber schärfer worden ist, den Magen reitze; wovon wir hernach bey der Geschichte der Blattern mit mehrern reden wollen.

Warum

p) Sydenham, Sect. II. cap. 2. pag. 153. 154.

Warum oft durchs Aderlassen, als in den hitzigen Entzündungskrankheiten? Weil bey diesen Krankheiten das Brechen öfters von der Entzündung des Magens, oder der benachbarten Eingeweide, oder auch des Gehirns, ensteht. Daß die Aderlässe das wichtigste Mittel zur Heilung der Entzündung sey, hat man schon aus dem gesehen, was wir zuvor von der Heilung der Entzündung gesagt haben. In den Erläuterungen §. 644. 3. ist von dem wunderbaren Zufall einer adelichen Daine geredet worden, welche an einem hitzigen Entzündungsfieber darniederlag, welcher Sydenham ein Brechmittel gegeben hatte, damit er das ungestümme Erbrechen stillen möchte, welches in andern Fällen oft nützlich war, wie er aus der Erfahrung gesehen hatte; allein er bekennt aufrichtig, wie eben daselbst gesagt worden ist, daß er einen Fehler begangen habe; als er aber hernach bey andern, die an einem ähnlichen Fieber darniederlagen, die Heilung, wie bey dem Seitenstechen, mit einer wiederholten Aderlässe anfieng: so bemerkte er den glücklichsten Erfolg.

Warum bey denen, die im Anfang eines hitzigen Fiebers, u. s. f. Weil alsdenn fast allezeit die schärfere und vermehrte Galle den Magen reizt; wenn nun diese durch die Länge der Zeit und durch ein Fieber bösartiger wird, und in die Eingeweide hinabgeht: so erregt sie am Ende der Krankheit einen Durchlauf, der oft gefährlich ist, wenn die durch die Krankheit geschwächten Kräfte die heftigen Ausführungen nicht ausstehen können. Dieses hat besonders bey derjenigen Gattung auszehrender Fieber statt, welche zur Herbstzeit oft regiert, und diejenige epidemische Beschaffenheit begleitet, die geneigt ist, Wechselfieber hervorzubringen. Da aber die Wechselfieber oft allgemeiner regieren, als andere Krankheiten; so wird auch dieses auszehrende Fieber, welches dieselben begleitet, öfter als andere Krankheiten beobachtet werden, wie Sydenham *q*) sehr wohl erinnert hat. Ja dieser grosse Mann hat nicht ohne Ursache geschlossen, *r*) da er alles zusammennahm, was er durch eine vieljährige getreue Beobachtung von der Beschaffenheit der epidemischen Krankheiten gelernt hatte, daß dieses das vornehmste natürliche Fieber sey, weil es sowohl öfters vorkommt, als die andern, als auch, weil mit diesem Fieber, die Grundsätze der alten Aerzte am meisten übereinkommen, welche sie uns von der Crisi in den Krankheiten hinterlassen haben, wie in den Erläuterungen §. 587. gesagt worden ist, wo wir von der Crisi handelten. Aber auch die Wechselfieber im Herbst, welche zugleich mit diesem anhaltenden Fieber zu herrschen pflegen, haben eine ähnliche Natur, und die verdoppelten dreytägigen, ja selbst die viertägigen gehen oft, wenn sich ihre Anfälle verdoppelten, und verlängern, in ein anhaltendes über, *s*) und dieses wird gegentheils zuweilen wieder ein Wechselfieber. *t*) Daher hat Sydenham *u*) mit Recht geschlos-

q) Sect. I. cap. 3. pag. 57. Sect. I. cap. 4. pag. 68. *r*) Ibidem. Sect. V. cap. 6. pag. 317. *s*) Ibid. *t*) Ibid. pag. 73. *u*) Sect. I. cap. 3. pag. 56.

geschlossen, das oftbenannte anhaltende Fieber sey gleichsam ein Auszug jener im Herbst herrschenden Wechselfieber, und die einzelnen Anfälle der Wechselfieber schienen gegentheils ein Auszug dieses hitzigen Fiebers zu seyn, und der Unterschied beruhe hauptsächlich darauf, daß die anhaltenden Fieber das einmal erregte Effervesciren beständig, (συνεχῶς,) und allezeit auf die nemliche Art zu Ende brächten; die Wechselfieber aber solches, zu verschiedenen malen und zu verschiedenen Zeiten thäten. Hieraus ist abzunehmen, wie ungemein nützlich diese practische Regel sey, da sie sowohl bey jenen hitzigen anhaltenden, und so oft vorkommenden, als bey den Wechselfiebern, die so oft epidemisch herrschen, statt findet. Denn ich habe bemerket, da in diesen Gegenden, diese Fieber sehr oft zugleich graßirten, daß ein zu Anfang der Wechselfieber, und der hitzigen Fieber geordnetes Brechmittel, ungemein nützlich und dienlich gewesen sey, obgleich, wie Sydenham gar wohl bemerket hat, w) auf dem, bey Anfang dieser Krankheit verordneten Gebrauch eines Brechmittels, die durch das Erbrechen herausgebrachte Materie, weder in Ansehung der Grösse und Menge, noch in Betrachtung der üblen Eigenschaften, allzubeträchtlich zu seyn geschienen hat. Wenn aber in dem Fortgang der Krankheit, ein Brechmittel gebraucht wird, welches bey dem Anfang derselben zu verordnen aus der acht gelassen worden ist, so wird öfters eine grosse Menge der gesammelten gallichten Materie herausgebrochen. Unterdessen empfinden die Patienten davon alsobald eine grosse Linderung, und das Fieber vollendet seinen Lauf, ohne daß sich andere beschwerliche Zufälle dabey einfinden; ja es wird auch dadurch der gefährliche Durchfall, der sich vielmals gegen das Ende dieser Krankheiten einstellet, dadurch verhütet. Die ganze Schwierigkeit beruhet blos darauf, daß man wohl acht habe, ob eine Ursache einer besorglichen Entzündung vorhanden sey, oder nicht. Hierin wird uns die Jahreszeit, die genaue Untersuchung der Beschaffenheit der epidemischen Krankheiten, und eine sorgfältige Beobachtung dessen, was schädlich oder nützlich ist, das beste Licht geben können. Denn der Herbst ist diejenige Jahreszeit, wo sich diese Krankheiten am öftesten ereignen; der Frühling aber, und der ihm näheste Theil des Sommers, bringt öfter entzündende Krankheiten hervor. Wie sorgfältig man aber auf alles aufmerksam seyn müsse, wenn man diesen Unterschied nicht übersehen will, ist leicht einzusehen, da auch Sydenham, wie wir kurz vorher erinnert haben, aufrichtig gestehen müssen, daß er sich bey aller gebrauchten Vorsicht, doch geirret habe.

Warum das Brechen aller genossenen Mittel? Denn dieses ist fast allezeit ein Merkmal, daß der Magen selbst, oder das an ihm stossende Zwerchfell, oder auch andere nahe liegende Eingeweide, von einer starken Entzündung angegriffen worden seyn. Daher werden sie, bey der geringsten An-

füllung des Magens also gereitzet, daß ein Brechen erfolgen muß, durch welches gar leicht, wenn die entzündeten Theile stark zusammengepresset werden, die schon vorhandene Entzündung, in einen tödtlichen heissen Brand übergehen kann. Dieses Brechen ist schon an und vor sich von dem schlimmsten Erfolg, weil es den Gebrauch der verdünnenden und der Entzündung wehrenden Mittel verhindert, die doch bey Heilung solcher Krankheiten, in grosser Menge sollten gebraucht werden.

Aus diesen beschriebenen Ursachen kann auch das Schluchsen entstehen, und curirt werden. Das Schluchsen scheinet ein krampfiges Zucken der Speiseröhre zu seyn, welches den Magen und das Zwerchfell in die Höhe ziehet, wobey zugleich das Zwerchfell plötzlich wieder unter sich gestossen wird. x) Denn dieses scheinen die Phönomena, die man bey einem schluchsenden Menschen wahrnimmt, anzuzeigen. Es pfleget sich auch, nach einem lang anhaltenden Schluchsen, um den obern Magenmund, und in dem Schlund ein Schmerze zu äussern. Diese krampfig zuckende Bewegung aber geschiehet so geschwind, daß man so genau nicht bestimmen kann, was für Theile dabey eigentlich würken; daher auch Sydenham y) gestehen muß, daß er selbst keine rechte und wahre Ursache des Schluchsens habe ausfindig machen können. Unterdessen scheinet es doch, ganz richtig zu seyn, daß es eine krampfig zuckende Bewegung der Speiseröhre sey. Solches bestättiget Hippocrates, z) welcher das krampfige Zucken, und das Schluchsen, aus einerley Ursache herleitet; wenn er sagt: **Das krampfige Zucken rühret entweder von einer Anfüllung, oder Ausleerung her; und so auch das Schluchsen;** und an andern Orten setzet er öfters zu dem krampfigen Zucken auch das Schluchsen. Bey häufigen Blutstürzen, pfleget sich **ein krampfiges Zucken, oder ein Schluchsen einzustellen.** a) Und in dem gleich darauf folgenden Lehrsatz schreibet er: **Auf allzustarkes Purgiren folget ein krampfiges Zucken, oder ein Schluchsen.** Da aber der Eckel und das Brechen, von der krampfigen Zusammenziehung der muskulösen Fasern der Speiseröhre, des Schlundes, des Magens u. s. w. entstehet: so scheinet es, daß auch das Schluchsen zunächst daraus entstehe, und daß solches denn auf die Art müsse geheilet werden, welche wir oben, zur Heilung des Eckels und des Brechens angegeben haben. Denn es entstehet selbiges fast aus den nemlichen Ursachen, von denen das Brechen herkommt; massen es sich öfters bey der Entzündung des Magens einfindet, wie wir unten §. 951. melden werden.

Hip-

x) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 808. y) Sect. I. cap. 4. pag. 86. z) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273. a) Aphor. 3. Sect. V. ibid. pag. 1955

Hippocrates *b*) hat bemerket, daß sich bey einer Entzündung der Leber, ein Schluchsen einfinde; und an einem andern Orte schreibet er, *c*) daß von der Darmgicht, ein Brechen und Schluchsen herrühre. So bemerket man auch gar oft, daß bey hysterischen Personen, von der unordentlichen Bewegung der Lebensgeister ein Schluchsen entstehe; das aber wieder aufhöret, wenn dieser Trieb der Lebensgeister verändert, oder die unordentliche Bewegung derselben gestillet worden ist. Und dieses kann öfters am besten dadurch bewerkstelliget werden, wenn die Nerven an einem andern Orte gereitzet werden. Auch kann das Schluchsen durch den Gebrauch des Opium gestillet werden. Hippocrates *d*) hat bemerket, daß das Schluchsen durch das Niesen, welches vom zuruckgehaltenen Schluchsen entstehet, könne vertrieben werden, indem dadurch, wenn die durch die Nase ausgestreuten Nerven gereitzet werden, der Trieb der Nervengeister geändert wird, die vorher durch eine allzustarke Gewalt, auf die Fasern der Speiseröhre würkten, wenn das Schluchsen vorhanden war. Sydenham *e*) bezeuget, er habe durch häufigen Gebrauch des Diascordii, (wozu Opium kommt,) das Schluckfen glücklich gehoben, da sich solches auf den Gebrauch des Saamens des Tillkrauts, welcher doch sonst als ein eigenes Mittel wider dieses Uebel gerühmt wird, nicht habe legen wollen.

Wenn demnach das Schluchsen, aus eben den Ursachen entstanden ist, die wir oben unter die Ursachen des Eckels und Brechens gezehlet haben, so wird man aus dem vorhergehenden leicht abnehmen können, wie die Cur desselben anzustellen sey. Ist das Schluchsen, von einer allzugeschwinden Ausleerung entstanden, wie solches Sydenham *f*) gar oft bey alten Personen, nach einem Durchlauf, vornemlich aber nach dem Brechen bemerket hat, so muß man diesen Ausleerungen zu begegnen, und den Verlust der verlohrnen Säfte, mit andern gelinden Feuchtigkeiten zu ersetzen suchen. Ist es aber von einer zu starken Anfüllung hergekommen, so sind ausleerende Mittel zu gebrauchen.

Ueberdieses entstehet oft das Schluchsen, wenn die innere Fläche der Speiseröhre, durch die Grösse einer genossenen Speise, oder auch durch ein geschwind hineingeschlucktes Getränke gereitzet wird. So pflegen verfressene Knaben, wenn sie heimlich gestohlene Bissen, geschwind hinabschlucken, das Schluchsen zu bekommen, auch von genossenen scharfen Dingen pfleget solches zu entstehen. Am öftesten aber entstehet ein Schluchsen, welches aber auch zugleich das beschwerlichste ist, wenn die Speiseröhre mit der Mundfäule behaftet ist. Daher wissen die Aerzte oft schon aus dem Schluchsen, daß dieses

b) Aphor. 58. Sect. V. ibid. pag. 230. *c*) Aphor. 10. Sect. VII. ibid. pag. 296. *d*) Aphor. 13. Sect. VI. ibid. pag. 255. *e*) Sect. I. cap. 4. pag. 87. *f*) Ibidem.

Uebel vorhanden sey, ehe sich solches noch in dem Rachen, oder in den innern Theilen des Mundes zeiget, und sehen lässet. Wenn sich aber die Mundfäule einfindet, so wird davon die Zunge und der Rachen dergestalt wund, daß ein Schmerze daran empfunden wird, wann nur das geringste Scharfe daran kommt; und dieses verhält sich alsdann eben so in der innern Oberfläche der Speiseröhre. Denn, wenn man etwas scharfes hinunterschlucket, so entstehet ein sehr schmerzhaftes Schlucken, welches auch sogar von dem hinabgeschluckten Speichel öfters geschiehet. Soll dieser gehoben werden, so ist kein besseres Mittel, als wenn man alle Stunden etwas frisch gemachtes Mandelöl trinket, welches durch seine milde Eigenschaft, die wund gemachte Speiseröhre auf das beste heilet.

Von der Schwachheit im Fieber.

§. 660.

Grosse Schwachheit erfolget, von dem verhinderten Einfluß des Nervensafts in die Muskeln.

Von der Schwäche der festen Fasern unsers Cörpers, ingleichen der kleinern und geringern Gefäse und Eingeweide, woraus sie bestehen, ist vorhin schon gehandelt worden. Wir haben aber daselbst gesehen, daß eine Schwachheit in diesen Theilen derjenige Zusammenhang der Theile genennet werde, woraus jene bestehen, der durch eine so geringe Bewegung getrennet werden kann, daß sie unvermögend sind, dasjenige auszurichten, was Gesundheit und Leben von ihnen fordert. (Siehe §. 41.) Durch die Schwachheit im Fieber aber wird hier ein Unvermögen verstanden, die muskulösen Bewegungen, die von unserm Willen abhängen, vorzunehmen, welches zum Exempel geschiehet, wenn ein Fieberpatient, sich kaum in die Höhe richten, oder seine Glieder bewegen kann, ohngeachtet er sich alle Mühe giebt, solches zu thun, und ohngeachtet kein an den Theilen, die sich bewegen sollen, befindender Schmerze, selbiges verhindert. Denn derjenige, welcher wegen der heftigsten podagrischen Schmerzen verhindert wird, daß er seine Glieder nicht bewegen kann, der darf deswegen nicht sogleich schwach genennt werden. Da sich aber bey allen Fieberpatienten, einige Schwachheit in Bewerkstelligung der muskulösen Bewegungen einfindet, und da sie solche niemals mit einer solchen Leichtigkeit, Lust und Beständigkeit vornehmen können, wie es in der Gesundheit geschiehet: so wird daher hier nur von der grossen Schwachheit, als

von

von einem fieberhaften Zufall gehandelt, welcher von dem Arzte, mit aller nur möglichen Sorgfalt und Aufmerksamkeit muß in Erwegung gezogen werden. Eine grosse Schwachheit also wird das Unvermögen genennet, die muskulösen Bewegungen vorzunehmen, welches zwar gros, aber doch so beschaffen ist, daß man solche, wenn man will, doch einigermassen, obgleich mit Mühe, und auch nicht beständig vornehmen kann. Denn wo ein gänzliches Unvermögen vorhanden ist, diese Bewegungen zu verrichten, das auch nicht überwunden werden kann, so ernstlich man sich auch bestrebet, so heißt das eine Lähmung, die allerdings von der Schwachheit, so gros diese auch ist, muß unterschieden werden: Ueber dieses verhindert auch die Lähmung nicht alle Bewegung aller freywilligen Muskeln zugleich: eine grosse Schwachheit aber, pfleget in allen Muskeln gleichförmig zu seyn, ohngeachtet sie, in diesen oder jenen Muskeln, mehr, oder weniger empfunden wird, je nachdem sie eine grössere, oder geringere Gewalt äussern müssen, wenn sie handeln. Also wird zum Beyspiel, auch der allerschwächste Patient die Lippen, die Augen, die Finger u. d. bewegen können; wollte er aber die Arme ausstrecken, im Bette sich aufrichten, oder umwenden, so würde er solches nicht thun können, weil zugleich, wenn dieses geschehen soll, mehrere und stärkere Muskeln mitwürken müssen.

Wir wissen aber aus dem, was in der Physiologie von der Verrichtung der Muskeln gelehret wird, daß die Ursache der Bewegung der Muskeln bald in den Muskeln vorhanden, bald aber abwesend sey, folglich von wo anders herkomme, und nicht allezeit in Bereitschaft sey. Ingleichen weiß man aus den angestellten Versuchen, daß eine freye Gemeinschaft zwischen dem Gehirn und den zu bewegenden Muskeln, durch Mittelnerven erfordert werde, damit die Ursache der Bewegung der Muskeln an diese gebracht werden könne: denn, wenn diese Gemeinschaft durch das Unterbinden, oder durch die Verletzung des Nervens, der von dem Gehirn, an den Muskel gehet, unterbrochen wird, so wird in einem solchen Muskel keine Bewegung können hervorgebracht werden. Aus dem aber, was wir durch die Zergliederungskunst heutiges Tags von dem Bau des Gehirns gelernet haben, läßt sich der Schluß machen, daß von dem Gehirn durch die Nerven, eine sehr flüßige Feuchtigkeit, auf verschiedenen Wegen, in die Muskeln abgeleitet werde, ohngeachtet diese Feuchtigkeit, so dünn und zart ist, daß sie durch die Sinnen nicht erkannt werden kann, und durch so gar zarte Gefäslein fliesset, daß sie auch mit Beyhülfe der Kunst nicht kann wahrgenommen werden. *g*) Man siehet demnach, daß die Schwachheit, von der wir gegenwärtig reden, auf den verhinderten Einfluß und Druck des Nervensafts in die Muskeln erfolge. Dieser Druck aber geschiehet durch die blosse Willkühr, in die freywillig sich bewegenden Muskeln. Denn sobald wir ein Glied bewegen wollen, so bewegt sich solches alsobald,

g) Vide de his Herm. Boerhaave Institut. §. 248.

ohne daß sich ein merklicher Zwischenraum, zwischen unserm Wollen, und der Würkung unterscheiden liesse. Wie aber diese Kraft unserer Seele, vermöge welcher wir blos durch unsern Willen, die Muskeln in Bewegung setzen können, in dem ursprünglichen Sitz der Nerven würke, und daselbst die Geschwindigkeit und die Menge des Nervensafts, welcher durch die Nerven fliessen soll, vermehre, das ist uns unbekannt, da wir aus dem, was wir von der Natur unserer Seele und unsers Cörpers wissen, die Ursache schlechterdings nicht einsehen können, wie diese beyde in einander würken, oder gegenseitige Veränderungen von einander leiden können. *h*) Ueber dieses kann dieser Trieb des Willens auch bey dem schwächsten Menschen, sich befinden, ohne daß jedoch eine Würkung darauf erfolget: folglich hänget die Ursache dieser Schwachheit, von dem Mangel des dünnesten Nervensaftes, oder von der verhinderten freyen Bewegung desselben, von dem Ursprung der Nerven in die Muskeln ab.

Es ist zwar wahr, daß die angestellten Versuche uns gelernet haben, daß wenn eine Pulsader unterbunden wird, die an einem Muskel gehet, so könne die muskulöse Bewegung gehemmet werden: unterdessen scheinet aber doch der Einfluß des Pulsaderblutes nur darum nöthig zu seyn, damit der Muskel im Stande sey, daß er von der Ursache der muskulösen Bewegung, die durch die Nerven von dem Hirn in den Muskel gehet, könne gerühret werden. Denn unser Wille hat nicht so viel Gewalt und Herrschaft, daß er gerade zu, den Einfluß des Pulsaderblutes in die Muskeln beschleunigen könnte, und wenn der Muskel in der stärksten Bewegung ist, so ist sein Fleisch bleich, indem alles Blut hinausgetrieben ist. Ueber dieses wenn ein Mangel des Pulsaderblutes in dem Cörper, oder die Bewegung desselben zu schwach wäre, und wenn jemand demselben die fieberische Schwachheit zuschreiben wollte: so wäre es dem ungeachtet richtig, daß auch ein Mangel des Einflußes der Nervengeister in die Muskeln vorhanden sey. Denn die Absonderung des Nervensafts, und die gleichförmige Bewegung durch das Mark des Gehirns und die Nerven, erfordern einen Antrieb [applicationem,] des Pulsaderbluts in gehöriger Menge und mit der erforderlichen Gewalt, an dem Bau der Haut, oder Rinde; und folglich liefe es eben dahinaus.

Wir müssen nun die Ursachen kennen lernen, von denen man bemerket hat, daß sie den Einfluß und Druck des Nervensafts in die Muskeln verhindern, und also in den Fiebern eine grosse Schwachheit hervorbringen.

§. 661.

Welche Hinderniß von der Leere der Gefäse, erschöpften flüßigen, Unbeweglichkeit desselben, von Verstopfung und Zusammendruckung

h) Ibidem. §. 27. 1.

druckung des Canals, insonderheit bey dessen Ursprung, im grossen und kleinen Gehirne, und von Schwachheit des Herzens herkommt.

Von der Leere der Gefäse. Die Bewegung unserer Feuchtigkeiten durch die Gefäse rühret von zwo verschiedenen Ursachen her: nemlich von dem Herzen, welches das Blut in die Pulsadern treibet, und solche ausdehnet; und dann zweytens von der Würkung der Pulsadern, vermöge deren sie sich ihrer Erweiterung widersetzen, und sich zu derjenigen Zeit zusammenziehen, zu welcher das Herz in der Erweiterung ist. Allein diejenige Menge des Blutes, welche aus den Höhlungen des Herzens in die Pulsadern getrieben wird, würde nicht hinreichend seyn, sie alle, in den entferneten Theilen des Leibes, zu einer und eben der Zeit zu erweitern, wo die Pulsadern nicht zu derjenigen Zeit schon voll wären, wenn solches durch die Zusammenziehung des Herzens in sie hineingetrieben wird. Sobald also ein solcher Verlust der Feuchtigkeit geschehen ist, daß die Seitentheile der Pulsadern, am äussersten Ende ihrer Zusammenziehung, nicht überall an die enthaltene Feuchtigkeit anstossen: so wird das aus dem Herzen kommende Blut, die Pulsadern, ohne alle Erweiterung anfüllen; und in dem nächsten Augenblick darauf, wenn das Herz in der Erweiterung ist, werden sich die Pulsadern nicht zusammenziehen, weil sie nicht erweitert worden sind, folglich wird das, in ihren Höhlungen enthaltene Blut nicht fortgeschaft werden, sondern stille stehen, bis das Herz das Blut mehrmahlen in die Pulsadern gestossen, und solche wieder dergestalt angefüllet hat, daß sie solche, bey der nächsten Zusammenziehung erweitern kann. Die natürliche Bewegung der Säfte durch die Gefäse wird demnach abnehmen; es wird nicht genug Blut vorhanden seyn, welches durch die Gefäse des Gehirns getrieben werden soll; der Druck wird verringert werden, wodurch die Feuchtigkeiten in die absondernden Gefäse des grossen und kleinen Gehirns getrieben werden: folglich wird auch die Absonderung der Geister, und die gleichförmige Bewegung derselben durch die Nerven nicht erfolgen: woraus denn nothwendig eine Schwachheit entstehen muß. Man kann die Richtigkeit dessen, was wir so eben gesagt haben, aus der täglichen Erfahrung abnehmen: denn, wenn der allerstärkste Mann, oder das wildeste Thier, durch eine beygebrachte Wunde, einen so grossen Verlust des Blutes erlitten hat, daß die gehörige Vollheit der Pulsadern nicht mehr vorhanden ist, so werden sie alsobald anfangen, matt zu werden, und in die gröste Schwachheit zu verfallen.

Unbeweglichkeit desselben, Verstopfung des Canals. Eine Feuchtigkeit heißt alsdann unbeweglich, wenn sie nicht mehr flink durch die äusserste Enge der Gefäse, in denen sie sich befindet, durchfliessen kann, es mag nun solches gleich von einer Zähigkeit der Feuchtigkeit selbst herrühren, vermöge

vermöge welcher, die vereinigten Theilgen derselben, sich nicht also trennen lassen, daß sie durch die äussersten Ende der Gefäse durchgehen: oder es mögen, durch einen Irrthum des Ortes, in die erweiterten Mündungen der kleinern Gefäse grössere Theilchen hineingekommen seyn, welche durch die engen Pässe derselben nicht hindurch können: so wird die Würkung und Folge davon einerley seyn, und in beyden Fällen eine Unbeweglichkeit der Feuchtigkeit erfolgen. Es werden demnach die Canäle, in welchen die unbewegliche Feuchtigkeit sich befindet, verstopfet werden, weil die Grösse der Materie, die durchfliessen soll, die Weite des durchlassenden Gefäses übertrift. (siehe §. 107.) folglich werden auch alle Verrichtungen, welche von dem freyen Umlauf der Säfte durch diese Gefäse abhiengen, entweder aufhören, oder doch wenigstens in Unordnung gebracht werden. Auf die freye Bewegung der Säfte durch die Gefäse aber, kommt die Absonderung des Nervensafts an, wie denn auch die Bewegung desselben durch die Nerven hievon abhängt; folglich sieht man hieraus, daß die Schwachheit in den Fiebern, von der Unbeweglichkeit der Feuchtigkeit, und von der daher rührenden Verstopfung der Gefäse, entstehen könne. Daher entstehet in hitzigen entzündenden Krankheiten, wo das Blut, nachdem es seines verdünnenden Vehiculi beraubet ist, nicht mehr durch die äussersten Ende der Pulsadern durchfliesen kann, öfters eine sehr grosse Schwachheit, besonders wenn die Gewalt der Krankheit auf das Haupt zu dringet, und das Blut in den Gefäsen des Hirnleins zu stocken anfängt. Aus eben der Ursache, wenn der Cörper an einer kalten und schleimichten Cacochymie leidet, können die zähen und schleimichten Säfte durch die engen Canäle der Gefäse des Hirnleins nicht mehr durchdringen; woraus denn eine Schläfrigkeit, und eine Schwäche, auch ein Unvermögen in Bewegung der Muskeln entstehen muß.

Zusammenrückung des Canals, insonderheit bey dessen Ursprung im grossen und kleinen Gehirne. Bey vollblütigen Personen entstehet oftmals aus dieser Ursache die äusserste Schwachheit, ohnerachtet sich sonst, weder in ihren flüßigen noch festen Theilen ein Fehler befindet, sondern blos eine zu grosse Menge vom guten Blute vorhanden ist. Denn der Hirnschädel ist immer voll angefüllet. Man kann solches sehen, wenn der obere Theil der Hirnschale bey dem todten Leichnam, zugleich mit der dicken Hirnhaut hinweggethan wird. Denn alsdann wird sich sogleich das Hirn in die Höhe heben, so daß man den abgesägten Theil nicht mehr wird darüber bringen können, daß er passet, wie vorhin, ohne das Gehirn niederzudrücken. Wenn demnach das rothe Blut in grösserer Menge vorhanden ist, da ordentlicher Weise in dem grauen Theile des Gehirns niemals ein rothes Blut angetroffen wird, sondern dasselbe nur in den Gefäsen der dicken und dünnen Hirnhaut befindlich ist, so wird, wenn diese Gefäse ausgedehnet worden sind, da

der

der Hirnschädel nicht nachgeben kann, der weiche und breyartige Bau des grauen Gehirns zusammengedrücket werden. Da man aber findet, daß die Pulsadern, welche ein rothes Blut haben, hin und wieder, durch die markige Substanz des Gehirns ausgetheilet sind, und in grosser Menge das verlängerte Mark umgeben: so siehet man, daß aus dieser Ursache, die allerzärtesten Nervenanfänge in ihrer Urquelle in dem grossen und kleinen Hirn, dergestalt zusammengepresset werden können, daß dadurch der Einfluß und der gehörige Druck des Nervensafts in die Muskeln verhindert und folglich dadurch eine Schwachheit verursachet wird. Weil aber das grosse Gehirn, in seiner Substanz weicher ist, als das kleine Hirn: so werden daher von einer solchen Ursache die Verrichtungen des grossen Hirns eher verletzet, von denen die Bewegung der freywilligen Muskeln abhänget. Daher kommt es, daß stark vollblütige Personen öfters sehr schwach sind; die aber alsobald ihre vorigen Kräfte wieder erlangen, wenn bey ihnen eine reichliche Aderläse vorgenommen wird. Eben dieses nun wird geschehen, wenn durch die Gewalt des Fiebers, und durch die vermehrte Hitze, das verdünnte Blut die Gefäse ausdehnet, ohngeachtet solches nicht in allzugrosser Menge vorhanden ist. Wenn aber, aus eben diesen Ursachen, die Gefäse zerreissen, und die ausgetrettenen Feuchtigkeiten die Substanz des Gehirns zusammendrücken, so ist, wie leicht zu erachten, das Uebel noch weit gefährlicher. Aus diesem Grunde geschiehet es, daß der muthige Ochse, wenn ihm mit einem Beil die Hirnschale zerschlagen wird, alsobald zu Boden fällt, und alle seine Kraft verlieret. Eine gleiche Ursache der Schwachheit scheinet auch Hippocrates *i*) eingesehen zu haben, wenn er schreibet: **Wo sich ohne eine Ausleerung der Gefäse, eine völlige Nachlassung der Kräfte findet, da ist es ein schlimmes Merkmal.** Und an einem andern Orte *k*): **Wenn jemand Kopf- und Nackenschmerzen hat, ingleichen eine Schwäche des ganzen Cörpers mit einem Zittern empfindet, dem kann durch Blutlassen geholfen werden.** Wir sehen nun ganz deutlich, daß von jeder Ursache, welche das grosse Hirn zusammenpresset, eine Schwachheit entstehen könne, es mag sich nun diese Ursache von den erweiterten Gefäsen, oder von den in den Hirnhölen, oder anderswo sich gesammelten Feuchtigkeiten herrühren. Wir finden hievon ein gar merkwürdiges Beyspiel bey dem de la Motte *l*). Es hatte eine Weibsperson eine leichte Contusion, um die Gegend des linken Auges, und an dem benachbarten Theil des Schlafknochens bekommen, ohne daß sich der mindeste Schmerze, oder ein anderer schlimmer Zufall, bey dieser, dem Ansehen nach, ganz geringen Verletzung eingefunden hatte; es zeigte

i) In Coac. Prænot. N. 56. Charter. Tom. VIII. p. 855. *k*) Prædict. Lib. I. ibid. pag. 500. *l*) Traité complet de Chirurgie Tom. II. p. 580.

zeigte sich auch weiter nichts, als an dem gequetschten Orte etwas unterloffenes Geblüt. Nachdem ungefehr achtzehen Tage vorbey gegangen waren, auch das unterloffene Geblüt nicht mehr zu sehen war, die Person auch bisher nichts widriges empfunden hatte: fieng sie an schwach zu werden, nach zween Tagen verlohr sich das Gedächtniß, und sie fieng allerley ungereimte Dinge zu reden an: Hierauf nahm die Schwachheit beständig zu, ohngeachtet sie sehr viel aß; alle Verrichtungen des Hirns hörten nach und nach immer mehr auf, bis sie endlich nach Verlauf zweyer Monate starb. Man fand in dem todten Leichnam ein weisses trübes Serum, welches sich tief in der grauen Substanz befand, die zunächst an dem Mark des Gehirns ist; jener Theil des Hirns aber, welcher von diesem Sero angespület wurde, zerfloß, sobald man es nur anrührte.

Schwachheit des Herzens. Daß das Herz ein wahrer Muskel sey, und durch eine musculöse Kraft auf das, in ihren Hölungen enthaltene Blut wirke, und dasselbe in die Pulsadern, mit einer grossen Gewalt hinausstosse, ist eine jedermann bekannte Sache. Damit aber dieses geschehen könne, wird eine gehörige Festigkeit, in dem musculösen Fleisch desselben erfordert. Denn wenn das Herz in seiner Zusammenziehung das Blut forttreibet, so muß es den Widerstand der vollen Pulsadern überwinden können, auch werden die Seitentheile des Herzens durch eine gleiche Gewalt von dem enthaltenen Blut gedruckt, die so stark ist, als diejenige, welche von dem Herzen angewendet wird, um das Blut durch die Pulsadern fortzustossen. Es wird demnach eine ungemein grosse Kraft, in den musculösen Fasern des Herzens erfordert, damit sie nicht übermäßig ausgedehnet werden mögen. Wenn also von irgend einer Ursache der gehörige Zusammenhang der Fasern des Herzens geschwächet wird, und doch jener Widerstand noch immer überwunden werden solle: so wird die Ausdehnung derselben vermehret: folglich wird in kurzer Zeit die einmal entstandene Schwäche des Zusammenhangs der Fasern vermehret, und die Hölungen des Herzens erweitert werden. Man siehet aber auch, daß, wenn der Widerstand sich vermehret, ohngeachtet die Fasern des Herzens die nemliche Kraft behalten, dieselben eine grössere Gewalt leiden, folglich mehr ausgedehnet, und also auch geschwächet werden müsse. (Siehe §. 25, 3.) Wir haben aber von dieser Sache ausführlicher gehandelt, und mit den gültigsten Zeugnißen der bewährtesten Aerzte bestättiget, da wir bey einer andern Gelegenheit (siehe §. 176.) von dem Aderkropf (aneurisma) des Herzens handelten, welcher allezeit eine Ausdehnung und Schwäche der Fasern des Herzens voraussetzet. Daß sich in dem Herzen manchmal auch Geschwüre ansetzen, wodurch es in seiner Substanz geschwächet wird, das lehret die medicinische Geschichte durch viele Exempel; ja daß von einem solchen Geschwür, die rechte Herzkammer zerreissen könne, das hat man an dem Leich-

nam:

nam der Durchlauchtigsten Herzogin von Braunschweig wahrgenommen *m*). Noch merkwürdiger aber ist jene Beobachtung, welche uns der berühmte Morand in der unten, eben angeführten Schrift, mittheilet. Es wollte nemlich dieser Arzt, in dem Leichnam einer gewissen vornehmen Person, die Ursach des plötzlichen Todes derselben aufsuchen. Er fand aber weder in dem Haupt, noch in dem Unterleib etwas widernatürliches; auch waren die Lungen ganz gesund. Als er aber den Herzbeutel zerschnitt, traf er einen Haufen geronnenes Blut an, und in der linken Herzkammer ein Loch, welches in der Länge acht Linien betrug. Ingleichen war an der fleischichten Substanz des Herzens so wenig Festigkeit anzutreffen, daß er mit dem Sondirinstrument, wo er es ansetzte, bald durch die Schwere desselben, so gering selbige auch war, ganz durch selbiges durchfahren konnte. Wenn demnach von Ursachen, die uns verborgen sind, die Festigkeit des musculösen Fleisches des Herzens dergestalt vermindert werden kann, so ist kein Zweifel, daß noch von einen dergleichen geringern Uebel, eine Schwäche des Herzens entstehen könne, wodurch es ausser Stand gesetzet wird, das Blut mit der gehörigen Gewalt in die Pulsadern fortzutreiben. Nun aber hänget von dieser Kraft des Herzens der Antrieb (applicatio) des Pulsaderblutes, in den Bau des Gehirns, und die davon herkommende Absonderung der Lebensgeister, und die Bewegung derselben durch die Nerven ab; folglich darf es uns nicht wundern, daß, wenn das Herz geschwächet worden, der Einfluß und Druck des Nervensafts in die Muskeln verhindert werde, worauf sodann eine grosse Schwachheit folget.

Es ist die Frage, ob man unter die eben erzehlten Ursachen der Schwachheit, andere ganz sonderbare Dinge, die man in den Krankheiten bemerket, zehlen könne? Es befindet sich bey den Krankheiten bisweilen etwas um die Gegend des Herzens, welches gleichsam eine giftige Eigenschaft hat, so daß es alle Kräfte, in einen Augenblick darnieder schläget. So lange es sich daselbst befindet, so lange verursachet es die gröste Schwachheit, ohngeachtet kein merklicher Verlust der Feuchtigkeiten vorhergegangen ist, noch auch eine merkliche Veränderung in den übrigen festen und flüßigen Theilen des Cörpers gefunden wird, der man diese plötzlich entstandene Schwachheit zueignen könnte. Galenus *n*) hat bemerket, daß von der Galle, wenn sie sich um die Gegend des Herzens befindet, nicht nur krämpfige Zuckungen, sondern auch eine Ohnmacht entstanden sey: welche Uebel aber sogleich nachgelassen,

m) Academ. des Sciences l'an. 1732. Mem. pag. 594. *n*) De locis affectis Lib. V. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.

so bald dieser Prast, durch das Brechen heraus gestossen worden ist. Bey anhaltenden Fiebern, welche epidemisch graßirten, bemerkte Sydenham o), mit grosser Bewunderung, unter andern schlimmen Zufällen, auch eine grosse und plötzliche Nachlassung aller Kräfte; sobald aber ein Brechmittel gebraucht wurde, so hörten alle diese harten Zufälle, welche sowohl die Kranken marterten, als die Umstehenden erschreckten, alsobald auf p). Man hat auch bisweilen an Personen, die Gift bekommen haben, eine grosse Schwachheit beobachtet, wenn solches nur in dem Magen war, wie solches von Wepfer in historia cicutæ aquaticæ mit verschiedenen Beyspielen bewiesen wird. Alle diese und dergleichen Uebel aber scheinen keinesweges dadurch ihre Würkung zu äussern, daß sie die Feuchtigkeiten unbeweglich machen, oder die Canäle verstopfen, weil alle diese Uebel sogleich nachlassen, sobald sie aus dem Magen getrieben werden. Auch wäre zu untersuchen ob sie, nach geschehener Veränderung der Magennerven, unmittelbar auf das Herz selbst würken? oder ob vorher das kleine Gehirn, das zu den, zum Leben gehörigen Verrichtungen des Cörpers erfordert wird, angreifen? Es wird aber die blose Anzeige dieser sonderbaren Würkung hier schon genug seyn, ohngeachtet wir die Ursache nicht angeben können, auf was Art von dergleichen Dingen, eine so grosse Schwachheit entstehe. Auch wird es hinlänglich seyn, dieses nur zu wissen, damit man eine Schwäche, die bisweilen von einer solchen Ursache entstehet, keinen anderen zuschreibe.

§. 662.

Die erstere Ursache beweisen die vorhergegangenen Zufälle starker Ausleerungen, und die gegenwärtigen Umstände, als da ist, die Langwieridkeit der Krankheit, kränkliches Bluten, und künstliches Blutlassen, der Schweiß, Harnfluß, Speicheleur, Durchfall, der Mangel genossener, behaltener, verdauter und zum Blut gebrachter Speisen, blasse Farbe, Magerkeit, kleiner Puls, zusammengefallene Gefäse, schlaffe Muskeln.

Da nun die Schwachheit von verschiedenen, ja öfters gar von einander entgegen stehenden Ursachen entstehen kann: so wird zur ordentlichen Cur derselben allerdings erfordert, daß man zuvor wisse, von was für einer Ursache die Schwachheit eigentlich herrühre. Wir werden demnach diejenigen Kennzeichen angeben müssen, aus denen, die schon in dem Cörper gegenwärtige Ursache der Schwachheit, von andern könne unterschieden werden. In diesem

o) Sect. I. cap. 3. pag. 57. p) Ibid. cap. 4. pag. 65.

sem Paragrapho aber soll von denen gehandelt werden, welche lehren, daß man die Schwachheit, der Ausleerung der Feuchtigkeiten, und der Leere der Gefäse zuschreiben müsse.

Erstlich werden alle und jede grosse Ausleerungen hieher gerechnet, welche, wenn sie vorhanden sind, durch die Sinnen können erkannt werden; die man aber, wenn sie vorhergegangen sind, aus der Beschreibung der Krankheit erfahren muß. Ueberdieses wird durch alle und jede grosse Ausleerung der Cörper verändert; derselbe siehet auch im äusserlichen anders aus, als vorher; daher man aus diesen bemerkten Veränderungen schliessen kann, daß solche Ausleerungen vorhergegangen sind. Wir wollen jetzt von einem jeden Stück insbesondere handeln.

Die Langwierigkeit der Krankheit. Es ist bekannt, daß durch die zum Leben gehörige Bewegung der Säfte durch die Gefäse, selbst in der Gesundheit, die festen Theile des Cörpers gleichsam abgenutzet, und die Menge der flüßigen Theile verringert werde. Daher dann nöthig ist, daß das verlohrne, durch den Genuß der Speisen und Getränke wieder ersetzet werden muß, als welche durch die Kraft der Gefäse und Eingeweide unsers Cörpers verändert und in unsere Natur verwandelt werden. Wenn aber durch das Fieber die zum Leben gehörige Bewegung vermehret wird, so gehet täglich mehr als sonst gewöhnlich, von dem Cörper verlohren, wie denn fette Personen, die an hitzigen anhaltenden Fiebern krank sind, oft binnen zwo Wochen, die Helfte des Gewichts ihres Cörpers verliehren; zugleich werden durch das Fieber die meisten Verrichtungen verletzet, welche das, was wir geniessen, und zu uns nehmen, in die Natur unsers Cörpers verwandeln sollten. Daher mangelt die Wiedererstattung dessen so verlohren gegangen ist, entweder gänzlich, oder sie geschiehet wenigstens nicht in der gehörigen Ordnung. Hieraus siehet man denn, daß die Schwachheit, welche auf eine langwierige Krankheit folget, besonders von dieser Ursache herrühre; und daß selbige durch solche Mittel müsse gehoben werden, wodurch sonst der Verlust des verlohrnen ersetzet wird.

Kränkliches Bluten, und künstliches Blutlassen. Damit die gehörige Absonderung des Nervensafts in dem großen und kleinen Hirn, und der Druck desselben in die Muskeln erfolgen könne, so wird erfordert, daß in den Arterien des Gehirns eine genugsame Menge und Kraft des Pulsaderblutes vorhanden sey. Wo demnach durch das Bluten, es mag nun solches für sich entstanden, oder durch die Kunst gemacht worden seyn, die Menge des Blutes sehr verringert wird, so siehet man leicht, daß daher eine Schwachheit entstehen müsse. Da wir (§ 610.) von denjenigen Mitteln handelten, wodurch die allzugroße Bewegung der Lebenssäfte in den Fiebern gehemmet werden kann, haben wir erinnert: daß dieser Endzweck nicht bes-

ser, als durch das Aderlassen erreichet werden könne, als wodurch man die Kräfte, nach den verschiedenen Stuffen, die man haben will, verringern kann; massen solches auch bey einem gesunden und sehr robusten Menschen, so weit getrieben werden kann, bis er in eine Ohnmacht fällt, das ist, bis bey ihm die höchste Schwachheit entstehet. Auch ist aus der täglichen Erfahrung bekannt, daß bey unzeitigen Geburten, oder auch in Kindbetten, wo alle Gefäse der Gebärmutter sich öfnen, das Blut Stromweis wegfliesse und daher die gröste Schwachheit entstehe. Ingleichen habe ich gesehen, daß die fast unglaubliche Stärke eines Rasenden, durch wiederholte Aderlässen, dergestalt vermindert worden sey, daß er am Ende kein Glied mehr bewegen konnte; wodurch zwar die Raserey völlig nachließ, aber eine unheilbare Dumheit darauf erfolgte. Die von großen Blutstürzen entstandene Schwachheit wird auch dadurch vermehret, weil durch den zu großen Verlust des Bluts, die gehörige Gleichförmigmachung verhindert wird. (Siehe §. 15. 1. und §. 43. 3.)

Schweiß. Was für üble Folgen, von zu starken Schweisen entstehen können, dieses ist theils §. 594. 2. schon erinnert worden: theils werden wir hernach noch davon reden, wenn wir in einem besondern Capitel von dem Schweiß im Fieber handeln werden. Es wird also genug seyn, wenn wir hier nur bemerken, daß durch den Schweiß, der flüßigste Theil ausdünste, das übrige aber sich verdicke, wodurch der gleichförmige Umlauf durch die kleinesten Gefäße des Hirns in Unordnung gebracht, folglich auch die gehörige Absonderung des Nervensaftes, und der Druck desselben in die Muskeln verhindert wird. Zugleich entstehet durch eine so große Ausleerung durch die Schweise, eine Erschöpfung der Feuchtigkeiten und eine Leere der Gefäße. Daher hat Aegineta *q*) erinnert, daß die allzuhäufigen Schweise dergestalt abmatten, daß die Kranken davon öfters ohnmächtig werden. Es entstehen aber, wie Sydenham *r*) gar wohl erinnert hat, die häufigen Schweise daher, wenn die Kräfte durch langwierige Krankheiten sind geschwächet worden; so lange sie aber dauern, so lange verhindern sie auch, daß die, so von solchen Krankheiten wieder genesen, sich nicht erholen können.

Harnfluß. Das ist ein seltenes Uebel, welches Galenus *s*) nur zweymal will beobachtet haben, der zugleich erinnert, es sey für ein rechtes Wunder zu achten, daß solches den Menschen nicht öfter begegnet. Aretanus *t*) leitete den Namen dieses Uebels von ἀπὸ τοῦ διαβαίνειν her, weil es in

q) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa. *r*) Sect. V. cap. 2. pag. 291. *s*) De locis affectis lib. VI. cap. 3. Charter Tom. VII. p. 511. *t*) Morbor. diuturn. Lib. II. cap. 2. pag. 51.

in einem geschwinden Durchfluß der Feuchtigkeiten bestehet. Galenus *u*) hat bemerket, daß diese Krankheit sonst auch hydrops ad matulam, diarrhœa per urinas, und dipsacus genennet worden sey. Die Lateiner haben derselben keinen besondern Namen gegeben, sondern sie nur einen allzustarken Harnfluß *w*) genennet. Galenus aber scheinet das einen Harnfluß (diabeten) genennet zu haben, wenn das genossene Getränke, geschwind, und ohne die geringste Veränderung fortgieng: denn so schreibt er davon: *x*) Ich habe diese Krankheit zweymal gesehen an solchen Kranken, die einen unmäßigen Durst hatten, und deswegen viel Getränke zu sich nahmen, welche aber alsdann, das was sie getrunken hatten, geschwind durch den Urin wieder von sich gaben, wie sie es getrunken hatten. Aeginera giebt uns folgende Beschreibung von dem Harnfluß *y*): Der Harnfluß (diabetes) ist ein plötzlicher Ausfluß des Getränkes, welches durch den Urin eben so wieder weggehet, wie es getrunken worden ist. Nach dieser Beschreibung aber kommt der Harnfluß öfters vor: denn bey hitzigen Entzündungs-Krankheiten, gehet das genossene Getränke geschwind, ohne alle Veränderung durch den Urin wieder fort, welches alsdann freylich ein schlimmes Zeichen ist. Celsus *z*) aber hat dieses einen zu starken Ausfluß des Urins genennet, wenn man mehr harnet, als man trinket, wenn der Harn ohne Schmerzen weggehet und eine Magerkeit und Gefahr verursachet. Hieraus erhellet, daß nicht nur das genossene Getränke auf diese Art fortgehe, wenn ein Harnfluß vorhanden ist: sondern daß auch andere Feuchtigkeiten durch diesen Weg einen Ausgang suchen, wodurch der Cörper in eine Schwäche geräth. Daher hat Aretäus *a*) gesagt, an dem Harnfluß sey eine kalte und feuchte Zusammenschmelzung des Fleisches und der Glieder zu Urin Ursache, und daß der Urin, obgleich der Durst ganz unerträglich sey, und man auch erstaunlich viel trinke, doch das genossene Getränke in Menge übertreffe. So selten dieser Harnfluß ist, so wird man doch diese Krankheit, noch weit seltener, in einem solchen Grad antreffen, nach welchem sie, wie Aretäus *b*) sagt, vollkommen ist, wenn nemlich das Harnen gar nicht nachläßt, sondern ein unabläßiger Fluß des Urins bemerket wird; woher denn eine plötzliche Zusammenschmelzung, und ein schneller Tod erfolget.

Man

u) De locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter Tom. VII. pag. 511. *w*) Celsus Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234. *x*) De locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511. *y*) Lib. 3. cap. 45. pag. 47. *z*) Celsus Medic. Lib. IV. cap 20. pag. 234. *a*) Morbus. diuturn. Lib. II. cap. 2. pag. 51. *b*) Ibidem.

Man könnte also eine gedoppelte Art des Harnflußes angeben: eine, durch welche eine große Menge eines dünnen Harns ausgesondert wird, der in der Quantität, dem Getränke gleich kommt, oder selbiges auch übertrift: die andere, wobey zwar eine Vermehrung des Harns ist, bey der aber zugleich eine dickere Materie mit weggehet, es mag solche nun von einer Zusammenschmelzung des Cörpers, oder von dem, aus den genossenen Nahrungsmitteln zubereiteten Speisesaft oder Milch herkommen, wobey Blut mit fliesset, und zugleich mit dem Harn, durch die Nierenröhren fortgehet. Die letztere Art wird von den Aerzten eigentlich der Harnfluß genennet, welcher in einem häufigen Harnen, eines Speisesaftartigen und milchigen Urins bestehet. *c*) Man trift diesen Unterschied schon bey dem Celsus *d*) an, welcher das allzustarke Harnen, in das dünne und dicke abgetheilet hat. Jene erstere Art des Harnflußes, wobey eine große Menge eines dünnen Harns ausgesondert wird, kommt nicht nur häufiger vor, sondern sie scheinet auch weit weniger Gefahr zu bringen; da öfters der Mangel der sanctorianischen Durchdünstung durch einen solchen Harnfluß ersetzet wird; und wir auch aus der Geschichte der Krankheiten abnehmen können, daß Personen solche öfters lange Zeit, ohne sonderlichen Nachtheil der Gesundheit haben ertragen können. Cardanus *e*) bezeuget von sich selbst, daß er vierzig Jahr lang, an einem solchen häufigen Fluß des Harns gelitten habe, so daß er oft manchen Tag sechzig bis hundert Unzen von sich gelassen; ohne deswegen auszuschmachten, oder einen zu großen Durst zu empfinden. Die zweyte Art des Harnflußes, bey welcher mit dem Urin zugleich Speisesaft und Milch, in großer Menge fortgehet, ist weit seltener, aber auch gefährlicher, massen dadurch dem Cörper die benöthigte Nahrungsmitteln entzogen werden, so daß er endlich ausschmachten muß. Ob aber gleich, natürlicher Weise, der Speisesaft, oder die Milch, welche mit dem Blut fliesset, nicht durch die Nierenröhren zu gehen scheinet: so ist es doch so gar ungewöhnlich nicht, etwas dergleichen in dem Harn, auch gesunder Menschen anzutreffen. Ich habe selbst bey mir manchmal, einige Stunden nach der Mahlzeit und besonders nach einem starken Herumgehen, wenn ich vorher ein gutes Frühstück zu mir genommen, einen Harn wahrgenommen, welcher in dem Augenblick, da ich solchen ließ, trüb und milchig zu seyn schien, und gleich darauf, einen weissen Satz setzte, der dem Speisesaft sehr gleich kam. Ich habe nachmals, auch bey andern Personen bisweilen einen solchen Harn bemerket. Auch Galenus *f*) scheinet bisweilen eine solche Materie in dem Harn gesehen, und einen rohen Saft genennet zu haben, von dem er folgendes meldet: Ein

c) Herm. Boerhav. Instit. medic. §. 824. *d*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
e) De uita propria cap. 6. Tom. 4. pag. 5. *f*) De alimentorum facultatibus. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 311.

Ein eigentlich so genannter roher Saft aber ist derjenige, welcher jener Materie ähnlich ist, die sich bisweilen in dem Urin setzet, und dem Eiter gleich siehet: der wahre Eiter riechet stark, und ist klebricht. Der rohe Saft aber kommt ihm nur in Ansehung der Dicke und Farbe gleich, massen jener weder stark riechet, noch zäh ist. Es setzet sich aber nicht nur blos bey Fieberpatienten aus der Menge roher Säfte, ein solcher Saft, wie ich ihn beschrieben habe, in dem Urin auf dem Boden, sondern auch bey gesunden Personen, welche nach einer verrichteten schweren Arbeit, harte und schwer zu verdauende Speisen genossen. Nachdem nun eine grössere oder geringere Menge des, mit dem Blute herumgeführten Speisesafts, durch diesen Weg ausgesondert wird; nach diesem, verschmachtet der Cörper geschwinder, oder langsamer. Diejenigen aber, denen noch eine hinlängliche Menge Speisesaft übrig bleibet, können dieses Uebel oft lange ertragen, wie aus den Beobachtungen erhellet, die Schenk *g*) und andere von dieser Krankheit gesammelt haben. Was nun die Nierenröhren erweitern, oder machen kann, daß sich die Säfte, in größerer Menge dahinziehen, das kann diese Krankheit veranlassen. Daher lieset man auch in den Bemerkungen von dieser Krankheit, daß solche von scharfen Harnmachenden Dingen, und von zu vielen wässerigen Getränken entstanden sey. Die Cur wird also, (welches ich nur beyläufig erinnern will,) hauptsächlich darinnen bestehen; daß die allzuschlaffen Gefäße, in den Nieren bevestiget werden, und daß man alles Trinken, so viel möglich vermeide, und blos kräftige Getränke zu sich nehme; ferner daß man die ganze Oberfläche der Haut eröfne und zum Durchdünsten geschickt erhalte, und, wenn es die Kräfte noch zulassen, dem Cörper eine solche Bewegung mache, wodurch er zum Schwitzen gebracht wird. Denn es ist uns bekannt, daß der Harn, durch das Schwitzen vermindert werde. Daher es kommt, daß Leute, die in der grösten Sommerhitze stark arbeiten, und oft sehr viel dünnes Bier trinken, dennoch wenig Harn lassen, massen bey ihnen, alle Feuchtigkeit durch den Schweis ausdünstet. Ferner müssen jene Patienten die Kälte auf alle Art meiden, weil dadurch der Trieb der Feuchtigkeiten gegen die Nieren vermehret, die Ausdünstung durch die Haut aber zurückgehalten wird. Auf diese Weise habe ich diese Krankheit an einem Gärtner geheilet, indem ich ihn dabey lauter trockene Speisen essen und leinene Lumpen, die in Eßig und Wasser eingedunkt waren, auf die Gegend der Nieren auflegen ließ. Er pflegte aber dabey lang zu schlaffen, und erst nachdem die Sonne schon

g) Lib. III. pag. 454.

schon lange aufgegangen war, an seine gewöhnliche Arbeit zu gehen, zugleich muste er die Abendkälte sorgfältig meiden; und was er in dieser Zeit versäumte, das muste er durch das desto strenger getriebene Arbeiten bey Tage wieder einbringen. Es waren aber drey Monate nöthig, ehe die Krankheit, die immer wieder kam, aber doch auch immer gelinder wurde, völlig konnte besieget werden. Alles dieses stimmet nun sehr genau mit demjenigen überein, was Celsus *b*) zur Heilung dieser Krankheit anräth, wenn er schreibet: Man muß dem Leib eine Bewegung machen, und Reibungen vornehmen, besonders in der Sonne, oder bey dem Feuer: das Bad muß man selten gebrauchen, und sich nicht lange in demselben aufhalten. Man muß zusammenziehende Speisen geniessen, scharfen reinen Wein trinken, solcher muß im Sommer kalt genossen werden, im Winter aber laulicht; doch aber so wenig, als es seyn kann. u. s. w. Man muß sich von allen Urintreibenden Dingen enthalten.

Speichelcur. Wie sehr der ganze Cörper, blos durch die Aussonderung des Speichels erschöpfet werden könne, das lehret der durch das Queckſilber erregte Speichelfluß. Denn dadurch kann eine sehr fette Person, in etlichen wenigen Wochen, ganz mager gemacht werden. In den Blattern, besonders in den zusammenfliessenden, gehet öfters eine große Menge von den Säften, durch diesen Weg, aus dem Cörper heraus. Man bemerket auch oft bey denen, welche eine starke Mundfäule gehabt, einen starken Speichelfluß, indem die unter den Rinden der Mundfäule erweiterten Gefäße, die wenn diese Rinde abfällt, frey werden, gleichsam Stromweise eine große Menge Wasser von sich geben, woher eine große Schwachheit entstehet; ja solche Patienten, müssen oft unterliegen, wenn dieser gewaltige Ausfluß des Speichels nicht gehemmet werden kann, da bey ihnen insgemein die Kräfte durch die vorhergegangene Krankheit schon gar sehr mitgenommen worden sind.

Durchfall. Wie viele Feuchtigkeiten durch diesen Weg, aus dem Cörper gehen können, und wie dadurch der ganze Cörper entkräftet werde, dieses wollen wir hernach §. 719. melden. Hier wird diese einige Anmerkung genug seyn, daß dadurch eine starke Ausleerung der Feuchtigkeiten des Cörpers, folglich auch eine Schwäche entstehen könne.

Mangel genossener, behaltener Speise u. s. w. Wenn die Kräfte erhalten werden sollen, so wird, wie wir schon öfters erinnert haben, erfordert, daß dasjenige, was durch die Verrichtungen des Lebens und der Gesundheit täglich von dem Cörper verlohren gehet, durch Speise und Trank wieder ersetzet werde. Wenn demnach aus einer falschen Meynung (Siehe davon

b) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.

davon § 602.) denen Patienten keine Speise ist gereichet, oder das Hinunterschlucken verhindert worden ist, wie z. E. in der Bräune geschiehet: so muß eine Schwachheit erfolgen. Dieses geschiehet auch, wenn die genossene Speise nicht behalten werden kann, sondern durch das Brechen, oder durch den Stuhlgang wieder aus dem Cörper hinausgehet, ehe noch ein Speisesaft davon hat bereitet werden können. Da aber die genossenen Speisen keine Nahrung geben, wo sie nicht durch die Kräfte unsers Leibes verändert worden sind; (Siehe die Erläuterungen §. 1.) so wird es nicht genug seyn, wenn man gleich Speise genossen und behalten hat; sondern es wird auch die gehörige Dauung derselben erfordert; und wenn diese auffenbleibet: so muß sich nothwendig eine Schwachheit einstellen. Da ferner der Speisesaft durch die Bewegung des Magens und der Eingeweide, und durch die stark wirkende Kraft der beygemischten Säfte zubereitet ist, so muß er in die kleinen Mündungen der Milch- und Gekrösgefäse eindringen können, damit er mit dem Blute vermischet, und durch die Wirkung der Eingeweide und Gefäse ferner zubereitet werden möge; und das wird die Zubereitung der Speise genennet. Wenn demnach der Eingang des aus den Nahrungsmitteln zubereiteten Speisesafts in diese Gefäße, entweder durch einen Schleim der sich in den ersten Wegen gesammlet hat, und an den Seitentheilen der Eingeweide hänget (Siehe §. 71,) oder von der Mundfäule, die den ganzen Gang der ersten Wege eingenommen hat, verwehret wird, so muß die Nutrition nothwendig mangeln, und folglich eine Schwachheit erfolgen.

Blasse Farbe, Magerkeit u. s. w. Das sind lauter solche Kennzeichen, aus denen wir abnehmen können, daß eine Leere der Gefäße, von den erschöpften Feuchtigkeiten vorhanden sey. Denn dergleichen Veränderungen werden auch in dem äusserlichen Ansehen solcher Personen sichtbar, welche aus dieser Ursache in eine Schwachheit verfallen sind. Denn die bleiche Farbe, zeiget einen Mangel des rothen Bluts an; die Magerkeit giebt zu erkennen, daß die Fettigkeit verzehret sey; der kleine Pulß, und die zusammengefallenen Gefäße der Feuchtigkeiten, welche die sichtbaren größern Puls- und Blutadern ausdehnen, sind ein Merkmal, daß ein Mangel vorhanden sey. Die Muskeln, welche bey robusten Personen sehr fleischicht sind, sind bey schwachen Personen, wegen Abgang der Feuchtigkeiten, schlappicht, weil die Feuchtigkeit so die Substanz derselben, die voller kleinen Gefäße ist, ausdehnte, gar sehr verringert worden ist, und insbesondere weil das Fett, so sich zwischen den muskulösen Fasern befand, weg ist, von dem doch die Größe der Muskeln hauptsächlich abhänget. Denn obgleich bey schwindsüchtigen Personen, das äusserliche Ansehen, vor dem Tode dergestallt abnimmt, daß nur eine ganz trockene Haut über die Knochen scheinet gespannet zu seyn, so kann doch die Bewegung der Muskeln noch fortgesetzet

werden; folglich sind die eigentlich so genannten muskulösen Fasern noch vorhanden, ohngeachtet, die Grösse der Muskeln, wegen Mangel des Fettes, so dazwischen war, auf eine fast unglaubliche Art verringert worden ist. Dieses hat Galenus *i*) in der unten angeführten Stelle, sehr wohl bemerket. Wenn nun dergleichen Veränderungen, in der äusserlichen Gestalt des Cörpers erscheinen, so können wir ganz gewiß seyn, daß die gegenwärtige Schwachheit bey dem Patienten, von einer Leere der Gefäse herrühre.

§. 663.

Die Unbeweglichkeit der klebrigten, oder entzündenden Feuchtigkeit, wird aus denen (§. 69. bis §. 74.) angegebenen Kennzeichen erkannt.

In unsern Feuchtigkeiten wird hauptsächlich eine gedoppelte Klebrigkeit beobachtet, wodurch sie zum durchfliessen ungeschickt gemacht werden. Die eine entstehet von dem Mangel, oder von der Schwäche der zum Leben nöthigen Bewegung, womit eine Kälte, bleiche Farbe, und eine aufgedunsene Geschwulst über den ganzen Cörper verknüpfet ist; die andere aber rühret von einer Vermehrung der zum Leben gehörigen Bewegung, und von einer starken Würkung der Gefäse auf die enthaltenen Feuchtigkeiten her, durch welche, die allzudick und fest gewordenen Säfte, mit Mühe durch die äussersten engen Gänge der Gefäse fliessen. Diese leztere heißt eine entzündende Klebrigkeit, deren Gegenwart man aus der Wärme und Röthe des Cörpers abnehmen kann. Von der ersten haben wir in einem eigenen Capitel, **von Krankheiten, aus selbst entstehender Klebrigkeit der Säfte**, in den oben angezogenen Paragraphis gehandelt. Aus dieser Ursache entstehet selten in den Fiebern eine Schwachheit, massen diejenigen Cörper, die mit solchen schleimigen und klebrigen Säften angefüllet sind, gar wenig zu Fiebern, am allerwenigsten aber zu hitzigen Fiebern geneigt sind; ja durch das Fieber, wenn die Heftigkeit der Lebensbewegung vermehret wird, jene kalte Klebrigkeit sich öfters glücklich auflöset. Die leztere aber ist desto häufiger an der Schwachheit in den Fiebern schuld. Es entstehet so gar oft eine solche Klebrigkeit, wenn vorher noch keine da war, durch das Fieber selbst; und wenn sie vor dem Fieber schon da gewesen, so wird sie vermehret, wie aus dem, was wir §. 100. 587. 609. gesagt haben, deutlich erhellet. Man erkennet aber diese entzündende Klebrigkeit aus jenen Merkmalen, die wir §. 382. 384. 385. angezeiget haben.

§. 664.

i) Method. medendi Lib. X. cap. ult. Charter. Tom. X. pag. 245.

§. 664.

Die Verstopfung des Canals aber aus §. 107. bis 144.

Hievon ist in der Abhandlung von der Verstopfung in den bemerkten Paragraphis geredet worden.

§. 665.

Die Zusammendrückung des grossen und kleinen Gehirns, als eine Ursache der Schwachheit, wird, aus denen zugleich bemerkten verlezten Verrichtungen, welche wir, als von deren Gesundheit gewiß abhangende, kennen, eingesehen, als wenn Raserey, Schlafsucht, Zittern, Schwindel, und Ohrenklingen zugleich da ist.

Da das grosse Gehirn keine so grosse Festigkeit hat, als das kleine, so werden die Ursachen, welche den Bau des Gehirns überhaupt zusammenpressen, insgemein eher und stärker auf das grosse Gehirn würken, als auf das kleine; wie solches §. 661. in den Erläuterungen bereits bemerket worden ist. Denn es geschiehet sehr selten, ja wohl gar niemals, daß die Lebensverrichtungen von Zusammenpressung des kleinen Gehirns geschwächet werden, wo nicht schon zuvor eine Verletzung der seelischen Verrichtungen vorhanden ist, die aus der Zusammendrückung des grossen Gehirns herrührte. Denn das kleine Gehirn hat keine Höhlung, in welcher sich die Feuchtigkeiten sammlen, und solches allein zusammenpressen könnten; so kann auch die so genannte vierte Hirnhöhle, welche unter dem kleinen Gehirn sich befindet, nicht so angefüllet werden, daß sich das grosse Gehirn zusammendrückte, ohne daß zugleich das verlängte Hirnmark, welches das Mark des grossen und kleinen Gehirns in sich hält, angegriffen, und folglich auch in solchen Fall, die Verrichtungen des grossen Gehirns in Unordnung gebracht würden. Diejenige Zusammenpressung aber, welche von den zu sehr ausgedehnten Blutgefäsen herrühret, muß ebenfalls, ja noch mehr, auf das grosse Gehirn würken; daher die Kennzeichen dieses Uebels am besten aus den verlezten Verrichtungen des grossen Gehirns erkannt werden, da es nicht möglich zu seyn scheinet, daß von den ausgedehnten Gefäsen, jener Theil des grossen Gehirns könnte zusammengepreßt werden, welcher zur freywilligen Bewegung der Muskeln dienet, ohne daß zugleich die übrigen Theile mit verletzet würden, von denen die andern Verrichtungen des grossen Gehirns abhängen. Daher fand sich auch in jenem Fall, welchen wir §. 661. in den Erläuterungen angeführet haben, wo nach einer leichten Contusion eine Schwachheit von der serösen Feuchtigkeit entstunde, die sich in der

grauen Substanz des grossen Gehirns sammlete, zugleich eine Nachlassung des Gedächtnißes und eine kleine Raserey ein.

Es ist aber zu merken, daß auch von der zu starken Ausleerung der Gefäse, die Verrichtungen des grossen Gehirns verletzet werden können. Denn wenn jemand, nach einer starken Aderlässe in Ohnmacht fällt: so pflegt insgemein ein Zittern, Ohrenklingen und ein Schwindel, wo es dem Patienten ganz finster um die Augen wird, vorher zu gehen. Und eben dieses findet sich auch bey einer jeden andern plötzlichen Ausleerung, z. E. durch allzustarkes Purgiren u. d. ein. Wenn demnach jene §. 662. erzehlten Zeichen einer zu starken Ausleerung nicht vorhanden sind: so können wir wissen, daß diese Uebel von der Zusammendruckung des Gehirns herkommen, es mag nun solche blos von der zu starken Völligkeit, oder von einer stockenden Feuchtigkeit, oder von der Verstopfung der Canäle herrühren. Denn, wenn die Säfte, in den engen Canälen stocken, oder doch wenigstens nicht anders, als mit Mühe durch fliessen können: so werden die, von der Gewalt des Lebenssaftes, der von hinten herkommt, ausgedehnten Gefäse, den sehr zarten Brey des Hirns zusammen drucken können. Daher hat **Hippocrates** *k*) gesagt: **Die Raseereyen der vorher Geschwächten** (προεξαδυνατησασων) **sind die allerschlimmsten.** Die Schlaffsucht aber, wenn sie stark ist, zeiget eine vermehrte Zusammendruckung des Hirns und nahen Schlag an. Von dem Zittern aber hat **Hippocrates**, in der §. 661. in den Erläuterungen angeführten Stelle, folgendes erinnert: **Wenn sich bey jemand Schmerzen in dem Haupt und Genicke, und eine Schwäche über dem ganzen Leib, mit Zittern einfindet, so kann das Uebel durch das Blutlassen gehoben werden,** indem nemlich dadurch die grosse Menge des Blutes, welche die grössern Gefäse ausdehnet, vermindert wird. Der Schwindel aber ist, wie §. 267. in den Erläuterungen erinnert worden ist, unter allen Krankheiten des Gehirns, die gemeinste. Alle Krankheiten des Hauptes fangen mit demselben an: so pflegen sie auch alle, wenn sie geheilet worden sind, den Schwindel, als den lezten Zufall zuruck zu lassen. Bey dem leichtesten Schwindel, kommt es dem Patienten vor, als wenn sich alles mit ihm herumdrehete, welches den Anfang der Zusammendrückung des Gehirns anzeiget. Bey dem Anwachs des Uebels, wird es ihm dunkel vor den Augen; endlich, nachdem alle Kraft nachläßt, fallen die Patienten gar nieder; und öfters pfleget sich der stärkere Schwindel, mit dem Schlag, oder mit der Epilepsi zu endigen. Schon **Hippocrates** *l*) hat bemerket, daß von der Ausdehnung der Gefäse, ein Schwindel herkommen könne, wenn er sagt: **Das Bluten aus der Nase zertheilet den finstern Schwindel,**

im

k) Prædict. Lib. I. Charter. Tom. VIII pag. 705. Coac. Prænot. N. 102. ibid. pag. 857. *l*) Coac. Prænot. N. 341. Charter. Tom. VIII. pag. 871.

im Anfang der Krankheit. Es ist aber der Schwindel insgemein mit einem Ohrenklingen begleitet, welches Hippocrates für ein Kennzeichen einer Verletzung, und besonders einer Zusammendruckung des Hirns angegeben hat. Denn es wird öfters, auch ohne Schwindel, in den Krankheiten, ein solches beschwerliches Sausen in den Ohren gespüret, wenn die, durch die Werkzeuge des Gehörs ausgetheilten Pulsadern, die benachbarten Nerven zu drucken anfangen: oder wenn ein grosser Ast der Pulsader, welcher durch die harte Hirnhaut gehet, gegen jenen Ort zu, wo der Hörnerve in den Gehörfelsen hineingehet, durch eine grössere Menge Blut erweitert wird, und jenen Nerven belästiget. **Wenn sich bey hitzigen Fiebern, ein Ohrenklingen und eine Schwachheit der Augen einfindet, so werden die Patienten tiefsinnig, wenn sich keine Blutstürzung äussert.** *m*) **Das Klingen und Sausen in den Ohren, ist bey hitzigen Krankheiten tödtlich;** *n*) wo nicht durch einen heilsamen Blutsturz, der entweder vor sich selbst entstehet, oder durch die Kunst befördert wird, dieser Zusammendruckung des Hirns, gleich im Anfang Einhalt geschiehet. **Das Ohrenklingen, und die Schwäche der Augen, und eine Schwere in der Nase, setzet das Gemüth in Bewegung, und verursachet einen Blutsturz.** *o*) Dergleichen Aussprüche trift man bey dem Hippocrates noch mehrere, an verschiedenen Stellen seiner Schriften an.

§. 666.

Daß sie von der Schwachheit des Herzens kommt, erkennen wir aus den Zeichen des manglenden Umlaufs des Blutes. (§. 106.)

Der Ursprung des Kreislaufs befindet sich in dem Herzen: denn es kommen alle umlauffende Säfte durch die Blutadern zu dem Herzen, und werden hernach durch die Pulsadern wieder fortgestossen. Nun ist es wohl richtig, daß zur Bewegung des Herzens, da solches ein Muskel ist, der Einfluß des Nervensafts erfordert werde: allein das Herz selbst bereitet sich vermittelst des Baus des kleinen Hirns, den Anfang einer neuen muskulösen Bewegung, indem es aus eigener Kraft das Blut, durch die Gefäse des Gehirns fortstreibet. Daher erkennen wir die vorhandene Schwachheit des Herzens nur aus denjenigen Merkmalen, welche beweisen, daß die würkende Kraft desselben verringert sey. Nun aber wendet das Herz alle seine Kraft an, das Blut aus seinen Höhlungen hinaus zu stossen; folglich muß die verringerte Bewegung der

m) Ibidem. N. 132. pag. 859. *n*) Ibidem. 194. pag. 862. *o*) Ibidem. 195. pag. 863.

der Säfte durch die Gefäse, ein Zeichen der Schwäche des Herzens seyn. Es kann aber die muskulöse Kraft des Herzens, vermöge deren es, das in sich habende Blut durch die Pulsadern beweget, von solchen Ursachen, die sich ausser dem Herzen befinden, geschwächet werden, als wenn z. B. das kleine Gehirn, oder die Nerven desselben, die von demselben in das Herz gehen, gedrucket werden, wovon wir aber vorhin schon gehandelt haben. Hier reden wir nur von derjenigen Schwachheit des Herzens, die ursprünglich von solchen Ursachen herrühret, welche sich in dem Herzen selbst befinden, ohngeachtet sich dabey alles übrige, was zur Bewegung des Herzens erfordert wird, und ausserhalb dem Herzen ist, in einem guten Zustand befindet. Von dieser Schwachheit des Herzens aber haben wir §. 661. in den Erläuterungen geredet, Da nun die Kräfte des Herzens auch von jenen Ursachen, welche wir §. 662. 663. 664. 665. angegeben haben, verringert werden können: so erhellet: daß jene Schwachheit des Herzens, von welcher die Ursache in dem Herzen selbst befindlich ist, weit schwerer zu erkennen sey, massen die Wirkung davon allezeit einerley ist, nemlich der mangelende Umlauf des Bluts. Man schliesset aber, daß eine eigentlich sogenannte Schwachheit des Herzens vorhanden sey, wenn keine von den bisher bemerkten Ursachen wahrzunehmen ist, und der Umlauf doch nicht in seiner Ordnung fortgehet.

§. 667.

Flüßige, dem Geblüte ähnliche, durch Kunst zubereitete, gallertartige, gelinde Speisen aus Pflanzen und Thieren, Wein und Gewürze, welche künstlich vermischet, öfters in kleiner Menge gereichet, nebst gelindem Reiben der äusserlichen Theile, bringen eine gehörige Anfüllung zuwege, besonders wenn selbige aus geschickter, und der Natur der Krankheit entgegen seyenden Materie genommen werden.

Nun kommen wir auf die Cur der Schwachheit, welche nach Verschiedenheit der Ursachen, ebenfalls verschieden seyn muß. Folglich müssen auch bey einer jeden besondern Classe der Ursachen, besondere Genesmittel gebraucht werden. Wir müssen also hier zuerst von der Cur der Schwachheit handeln, welche von der Leere der Gefäse, nachdem die Feuchtigkeiten erschöpft sind, herrühret.

Hippocrates *p*) hat diesen allgemeinen practischen Grundsatz festgesetzet, daß die von einer Völligkeit entstandenen Krankheiten, durch die Ausleerung,

p) Aphor. 22. Sect. II. Charter. Tom. IX. p. 63.

leerung, und hingegen diejenigen, so von der Ausleerung entstanden sind, durch das Erfüllen geheilet werden müssen; folglich heißt uns die auf die Heilung gehende Indication in diesem Fall, auf die Ersetzung der erschöpften Säfte zu sehen, und also damit die leer gewordene Gefäse anzufüllen. Allein hiebey äussert sich eben die gröste Schwierigkeit, wie dasjenige, was aus dem Cörper verlohren gegangen ist, wieder ersetzet werden könne. Wir können zwar Speise und Trank in schwache Cörper bringen; allein wenn durch diese, das verlohrne wieder ersetzet werden soll, so müßen sie durch die Kräfte des Leibes selbst solchergestalt verändert werden, daß sie die Natur und Beschaffenheit der gesunden Säfte an sich nehmen. Diese Veränderung der genossenen Dinge aber, muß durch eine zusammenstimmende Wirkung der Gefäse und Eingeweide zu Stande gebracht werden; wozu auch eine häufige Beymischung guter, und schon vorher in dem Cörper sich befindender Säfte kommen muß, womit nach und nach etwas weniges von dem genossenen rohen vermischet wird. (Siehe §. 25. 1.) Allein bey dieser Art der Schwachheit, fehlet es eben an einer Menge guter Säfte; und was die Wirkung der Gefäse und Eingeweide anlanget, so ist selbige hiebey ebenfalls verringert; folglich ist jene Kraft, wodurch der menschliche Leib das genossene in seine Natur verwandelt, schwach und unkräftig. Es wird demnach erfordert, daß man solche Dinge genieſſe, welche durch die schwachen Kräfte des Leibes zertheilet und verändert werden können; so daß also diejenigen gar sehr irren, welche mit stärkern Speisen den erschöpften und schwachen Leib wieder zu bekräftigen suchen. Denn je kräftiger eine Speise ist, desto schwerer ist sie zu verdauen; wenn sie aber verdauet ist, so giebt sie desto mehr Nahrung. Man muß demnach bey der Wahl der Speise, auf die Beschaffenheit der Kräfte des Patienten Acht haben, und ihn nicht mehr essen lassen, als seinen Kräften gemäs ist. Daher müssen schwache Personen, die allerschwächesten Dinge genieſſen; die etwas stärker sind, denen kann man mittelmäßig starke Speisen geben; robusten Personen aber werden die allerstärkesten dienlich seyn *q*). Die Speisen müssen demnach flüßig seyn, weil die ganze Verrichtung der Eingeweide, die den Speisesaft zubereiten, darinn bestehet, daß sie das genossene, in einen flüßigen Speisesaft verwandeln; folglich wird diese Verrichtung durch den Genuß flüßiger Speisen unterstützet und befördert. Diese Speisen müssen ferner von einer solchen Beschaffenheit seyn, daß sie eine Gleichheit mit dem Blut haben, das ist, es muß in denselben jene Materie häufig angetroffen werden, welche der Beschaffenheit dessen, was verlohren gegangen ist, am nächesten kommt, und durch die noch übrige Wirkung

q) Celf. Medic. Lib. II. cap. 18. p. 100.

kung der Gefäse und Eingeweide, ob sie gleich sehr schwach ist, zertheilet werden kann. (Man sehe davon §. 28. 1.) Hiezu sind die Brühen von Rindfleisch, Kalbfleisch und Schaffleisch, ingleichen von Hühnern sehr dienlich; doch müssen dieselbe nicht zu dick gekochet werden; auch muß man alles Fett sorgfältig davon abschöpfen, welches dem Magen schwacher Personen nur beschwehrlich ist. Unter diese Brühen kann man auch etwas Salz oder Citronensaft thun, weil sie alsdann nicht nur einen guten Geschmack bekommen, sondern weil sie auch aller Fäulniß widerstehen, wohin jene sehr geneigt sind. Wie viel Gutes man sich aber von den Fleischbrühen versprechen könne, das erhellet aus jener wunderbaren Beobachtung des **Lowers**, (siehe die Erläuterungen §. 234. 4.) wo er berichtet, daß in einem Cörper, welcher durch einen gewaltigen Blutsturz war erschöpfet worden, die häufig genossene Fleischbrüh, statt des Blutes durch die Gefäse geflossen sey, und daß dadurch der Jüngling wieder zu seiner Gesundheit gekommen sey, ohngeachtet er fast alles Blut verlohren hatte. Gleiche Nahrungsmittel kann man auch aus Milch, aus wohl gegohrnen Brod, aus dem Weissen der Eyer u. d. zubereiten. Auch gelinde Gewürze, und der Wein in geringer Menge, wird hiebey dienlich seyn; weil dadurch die schwachen Kräfte wieder gestärket, und durch diese angenehme Reitzungen, die würkende Kraft der Gefäse und Eingeweide auf das genossene vermehret werden kann. Doch enthält man sich bey starken Blutstürzungen, solange noch ein Recidiv zu befürchten stehet, lieber von allen reitzenden Dingen, und läßt es blos bey den Fleischbrühen bewenden. So wenn man z. E. denen Weibspersonen, die vor der Zeit niederkommen, und von denen oft das Geblüt strohmweise weggehet, bis sie in die äusserste Schwachheit verfallen, und bisweilen fast wie todt da liegen, Wein, oder Gewürze geben wollte, so würde jener kleine Rest des Geblütes, welcher in dem Cörper noch übrig ist, durch die noch offenen Gefäse ausgepresset werden; wenn man sie aber nichts als Fleischbrühen nehmen lässet, so kommen sie fast meistens davon. Bey den übrigen Ausleerungen aber, die von der langen Dauer der Krankheiten, von den Schweißen, Durchlauf u. d. herrühren, kann man den Gebrauch des Weins und der Gewürze, mit mehrerer Sicherheit, jedoch nur in einer solchen Menge erlauben, damit sie durch ihre allzustarke Reitzung keinen Schaden thun, da hier die Schwachheit als ein fieberhafter Zufall, in Betrachtung kommt. Alle diese Mittel aber, so gut sie auch an und für sich wären, könnten blos durch die Vielheit schaden, wenn sie im Ueberfluß in den schwachen Cörper gebracht würden. Denn es sind nach solchen starken Ausleerungen wenig gute Säfte in dem Cörper mehr übrig. Daher würde solcher allzu geschwinde mit rohen Feuchtigkeiten angefüllet werden, die alsdann weit eher ihre eigene Beschaffenheit behalten, als sich in unser Natur verwandeln würde. Da überdieses diejenigen Kräfte, welche die Säfte durch die Gefäse be-

wegen:

wegen sollen, gar schwach sind, so wird der Cörper, von denen in grösserer Menge genossenen Feuchtigkeiten belästiget werden, und endlich würden sich solche in den grossen und kleinen Höhlen des Leibes sammlen, und eine Wassersucht erzeugen können. Daher muß man ihnen diese Nahrungsmittel in geringer Menge, aber desto öfter genießen lassen, bis die aufs neue zunehmende Kräfte, eine grössere Portion zu vertragen im Stande sind. Auch Galenus r) hat uns eine sehr schöne Erinnerung in Ansehung der Bekräftigung der Schwachen hinterlassen, in welcher er will, daß das Nahrungsmittel den Kräften dessen, dem es zur Nahrung dienen soll, gemäs und angemessen sey: Denn wenn sich das Nahrungsmittel selbst verdauet, und austheilete, auch denen zu nährenden Theilen gleichförmig machte, und sich endlich an die Theile, welche am meisten der Nahrung bedürftig sind, anfügete: so wäre sonder Zweifel nichts nöthiger und nüzlicher als eine sehr nahrhafte Speise: Aber da das, was eine Nahrung fordert, von dem, was die Nahrung zubereitet, nicht unterschieden ist, sondern dasjenige, was ernähret werden soll, die Nahrung an sich selbst ziehet, und verändert, und verdauet, und anfüget, und gleichförmig macht, u. s. w. so siehet man leicht, daß man in Bestimmung der Menge und Stärke der Nahrung allezeit auf die Kräfte des Cörpers, der ernähret werden soll, sehen müsse.

Da aber die Kraft der Gefäse, vermöge welcher sie, auf das in ihnen enthaltene Flüßige würken, bey schwachen Personen, nach starken Ausleerungen vermindert worden ist: so kann selbige gar bequem, durch das Reiben der äussern Theile wieder ersetzet werden, wie wir bey andern Gelegenheiten, in den Erläuterungen §. 28. n. 2. schon erinnert haben. Solches Reiben aber darf nach starken Blutstürzen nicht vorgenommen werden, wo man nicht gewis weis, daß die Gefäse, aus denen das Blut floß, schon solchergestalt bevestiget und gestärket worden sind, daß man nicht zu befürchten hat, es möchte durch das Reiben die Bewegung vermehret, und solche dadurch aufs neue geöfnet werden. Auch muß das Reiben allezeit ganz sanft geschehen, damit die Bewegung nicht zu sehr vermehret werde, wodurch das genossene wieder zerstreuet würde. Denn es ist in diesem Fall keine grössere Bewegung nöthig, als nur eine solche, durch welche eine gleichförmige Austheilung des genossenen, durch alle Theile bewerkstelliget wird. Daher hat Celsus s), wenn er von dem Gebrauch des Reibens redet, folgendes gar wohl erinnert: **Aber wo die Schwäche des ganzen Cörpers erfordert, daß man das Rei-**

r) Method. med. Lib. VII. cap. 6. Charter. Tom. X. p. 163. s) Medic. Lib. 2. cap. 14. pag. 90.

ben an dem ganzen Cörper vornehme: so darf man damit nicht lange anhalten, auch muß es ganz gelinde seyn; also daß man nur die Oberfläche der Haut erweiche, damit sie im Stande sey, die neue Materie der gleich darauf genossenen Speise anzunehmen. Der Cörper wird auch durch ein starkes Reiben verringert, oder mager gemacht, wie Celsus aus dem Hippocrates bemerket hat *). Wie nützlich es endlich auch zu dieser Absicht sey, wenn man zu einem schwachen Menschen, einen frischen und jungen Cörper leget, solches ist schon bey einer andern Gelegenheit, nemlich in den Erläuterungen §. 28. n. 1. ingleichen §. 611. erinnert worden.

Durch alle diese Mittel kann also der, durch viele Ausleerungen erschöpfte Cörper, sehr bequem wieder bekräftiget werden. Nur eines müssen wir noch erinnern. Es muß nemlich die Materie, die man geniesset, von einer solchen Beschaffenheit seyn, die der Natur der Krankheit entgegen ist. Also wenn z. B. jemand an einem hitzigen Fieber krank lieget, und durch ein starkes Nasenbluten fast alle Kräfte verlohren hat; so ist demselben nichts nützlichers zur Bekräftigung des Leibes, als abgekochtes Brod mit Citronen- und Pomeranzensaft, Rheinwein u. d., massen sich in dieser Krankheit, vermöge ihrer eigentlichen Natur und Beschaffenheit, alles zur Fäulniß neiget. Hingegen wenn eine, schon von Natur schwache Weibsperson, durch eine frühzeitige Geburt, viel Blut verlohren hat, so ist die Fleischbrühe allen andern Mitteln vorzuziehen.

§. 668.

Wenn selbige von der Unbeweglichkeit des Flüßigen (§. 663.) müssen die besagten Mittel (§. 75.) und (§. 132. bis 137.) angewandt werden; denn sonst hilft nichts gegen diese Art.

Wir haben in den Erläuterungen §. 663. erinnert, daß in unsern Säften eine gedoppelte Klebrigkeit angetroffen werde, wodurch sie unbeweglich gemacht werden: sie ist nemlich entweder kalt und schleimicht; oder warm und entzündend. Die Cur nur erfordert, daß diese Klebrichkeit verdünnet, und in dem Flüßigen die Beweglichkeit wieder hergestellet werde. Wie aber, und durch welche Mittel die kalte Klebrigkeit aufgelöset werden könne, solches ist §. 75. in den Erläuterungen gewiesen worden; wie aber die Cur der entzündenden Klebrigkeit angestellet werden müsse, das kann man aus dem abnehmen, was wir §. 132. u. f. von der Cur der Verstopfung gesagt haben. Hiebey können

*) Ibid pag. 88.

können auch iene Mittel zu Rath gezogen werden, die wir in der Cur der Entzündung §. 398. gerühmet haben, als womit die entzündende, und die Gefäse verstopfende Materie wieder flüßig gemacht werden kann. Ingleichen ist hier wohl zu merken, daß die Kraft des Fiebers selbst, die Unbeweglichkeit unserer Säfte gar gut auflöse und zertheile, wenn die Gewalt desselben also gemäßiget wird, daß weder die zärtesten Gefäse durch die zu starke Bewegung zu Grunde gerichtet, noch das Flüßige zu sehr zerstreuet werde; wovon man dasjenige nachlesen kann, was wir in den Erläuterungen §. 609. u. f. und §. 616. angeführet haben, woraus man zugleich wird abnehmen können, daß hier die gröste Vorsicht nöthig sey, damit die Auflösung der unbeweglichen Feuchtigkeit glüklich von statten gehe, da diese unbewegliche Materie sowohl an und vor sich verschieden, als auch verschiedene, ja öfters gar einander entgegengesetzte Genesungsmittel erfordert.

§. 669.

Wie auch die Cur von (§. 664.) aus (§. 124. bis 144.) herzunehmen.

Nachdem die Ursache der Verstopfung durch eine genaue Untersuchung erforschet worden, so wird man aus den oben angezogenen Paragraphis leicht abnehmen können, wie die Cur derselben anzustellen sey.

§. 670.

Diejenige aber, so aus (§. 665.) entspringet, wird mehrentheils durch die Mittel gehoben, welche dem Orte selbst aufgelegt werden, und das stockende (§. 124. bis 144.) wieder beweglich machen, und den Trieb gegen andere Orte zu lenken können. Solches geschiehet durch Befeuchtung der Nasenlöcher, des Kopfs, des Gesichts, des Mundes, des Halses, durch gelinde warme Bähungen, und Anwendung anziehender und Blasenziehender Mittel an den Füßen.

Wo die Substanz des grossen und kleinen Gehirns zusammengedrücket wird, wenn das, in den Gefäsen steckende unbewegliche Flüßige, selbige verstopft, und folglich von der Gewalt des Lebenssaftes, welcher auf die verstopften Orte zudringet, eben diese Gefäse ausgedehnet, und also die benachbarten Theile zusammengedrücket werden; so siehet man ohne Mühe, daß hier alle diejenigen Mittel gebraucht werden müssen, welche zur Auflösung der Unbe-

weglichkeit des Flüßigen, und zur Eröfnung der verstopften Gefäse, bereits vorgeschlagen und angerühmet worden sind. Je grösser aber hier die Gefahr ist, weil diejenigen Verrichtungen verletzet worden sind, die zum Leben erfordert werden: desto billiger ist, daß die Kunst alles mögliche anwende, um dieses Uebel zu hemmen. Man kann sich aber alles Gute versprechen, wenn die Gewalt von dem Haupte weg, und in andere Orte gezogen wird. Denn solchergestalt verhindert man, so viel sichs nemlich durch die Kunst thun läßt, daß diese unbewegliche Feuchtigkeit, welche in diesen kleinen Gefäsen stecket, nicht in die grössern Engen derselben getrieben, und folglich alle Uebel vermehret, und zugleich die Cur der hier entstandenen Verstopfung schwerer gemacht werde. Wie aber die Gewalt der Feuchtigkeiten, von einem Theil des Cörpers abgewendet, und gegen einen andern zugezogen werden könne, dieses ist §. 396. Nr. 4. gewiesen worden, wo wir von der Heilung der Entzündung handelten, woselbst wir auch von den blasenziehenden und andern zur Ableitung dienenden kräftigen Mitteln gehandelt haben. Die blasenziehenden Mittel aber werden insonderheit in diesem Fall auf die Füsse geleget, weil dadurch die Gewalt der Säfte, in eine Gegend gezogen wird, die von dem Haupte am weitesten entfernt ist. Da aber, wie in der angezogenen Stelle schon bemerket worden ist, dem Blute, das aus dem Herzen durch die Gefäse getrieben wird, die Fülle der Gefäse und die Festigkeit widerstehet, vermöge welcher sie sich ihrer Erweiterung widersetzen: so siehet man leicht, daß die Gewalt von einem Orte abgezogen werden könne, wenn die Fülle der Gefäse anderswo ausgeleeret, oder der Widerstand der Seitentheile verringert wird. Keine heilsamere und kräftigere Ableitung aber kann geschehen, als wenn derjenige Theil des Cörpers, gegen dem die Ableitung zu gerichtet werden soll, das Pulsader-Blut aus jenen grössern Stämmen bekommt, die auf demjenigen Theil zugehen, von welchen, vermöge der Indication, die Gewalt des Blutes abgewendet werden muß. Daher ist es in diesem Fall ungemein nützlich, wenn die Nasenlöcher befeuchtet, der Kopf, das Angesicht, der Hals, der Mund mit erweichenden gelinden Bähungen bedecket werden, daß der Widerstand der Seitentheile der Gefäse in diesen Theilen, welche von den äussern Hauptpulsadern das Blut empfangen, verringert, und folglich auch die Menge und die Gewalt des Blutes, welches durch die innern Hauptpulsadern gegen das Gehirn zu getrieben wird, vermindert werde. Deswegen hat Hippocrates *u*) angerathen, daß man in der Tobsucht den Kopf stark mit warmen Feuchtigkeiten waschen soll: Sydenham *w*) aber hat in eben dieser Krankheit das Haar vom dem Haupt abscheeren, und solches mit einem Hütlein bedecken lassen, daß das

u) De affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. *w*) In schedula monitoria de novæ febris ingressu pag. 660.

das von den Haaren entblößte Haupt, nichts von der äussern Kälte empfinden möchte; denn solchergestalt wird die freye Durchdünstung durch die Haut des Kopfs, und die Ableitung von den innern Theilen desselben befördert. Denn wir sehen es auch bey andern Krankheiten, daß die innern Theile des Hauptes Noth leiden, sobald nur der freye Durchlauf der Säfte, durch jene Theile verhindert wird, welche ihr Blut von den äussern Hauptpulsadern bekommen. Man siehet solches in dem Schnuppen, bey welchem die Haut, welche die ganze innere Oberfläche der Nasenlöcher bedecket, eine leichte Entzündung bekommt, und öfters dergestalt aufschwillt, daß man keine Luft durch die Nasenlöcher haben kann. Denn bey dem ersten Zeitpunct dieser Krankheit empfindet man eine Schwere in dem Kopf, alle Sinnen sind stumpf, es finden sich unruhige Träume, und eine ungewöhnliche Trägheit in der Bewegung der Muskeln ein. Alle diese Uebel aber lassen sich am besten heben, wenn die Nasenlöcher mit dem Dunst eines laulichten Wassers gebähet werden, damit diese Oerter ihre gehörige Anfeuchtung wieder bekommen, und die freye Bewegung der Säfte, durch die, in denselben sich befindenden Gefäse wieder hergestellet werde. Denn wenn dieses geschehen ist, so wird der Kopf auf das neue leicht, und alle diese Zufälle lassen nach, wenigstens werden sie gar sehr vermindert.

Ueberdieses ist noch zu bemerken, daß in den Entzündungs-Krankheiten des Haupts bisweilen eine geraume Zeit eine Verletzung der Verrichtungen des Gehirns zurücke bleibet, ohngeachtet die Heftigkeit der Krankheit längstens nachgelassen hat, und das Fieber sich völlig scheinet verlohren zu haben; woraus denn gar oft eine Schwachheit, Unempfindlichkeit und Schlafsucht u. d. erfolget. Denn wenn dickere Säfte in die Pulsadern des grossen und kleinen grauen Gehirns sich eingedrungen haben, so werden diese Gefäse, da sie eine gar zarte Haut haben, nicht wieder so leicht zusammengezogen, ohngeachtet die Gewalt welche von hinten her, auf die verstopften Oerter zu treibet, vermindert worden ist. Und dieses scheinet auch die sehr wahrscheinliche Ursache zu seyn, warum die Zufälle, welche von der Zusammendrückung des Nervenursprungs in den grossen und kleinen Gehirn, wenn die benachbarten Gefäse ausgedehnet worden sind, entstehet, länger währen, bis sich endlich dasjenige, was steckend geblieben war, nach und nach auflöset, die ausgedehnten Gefäse sich enger zusammenziehen, und die Verrichtungen ihre vorige gesunde Beschaffenheit wieder erlangen. Sydenham x) wunderte sich, daß er solche Zufälle nicht habe heben können, ohngeachtet er sich äusserst bemühet hatte, solches durch wiederholte Aderlässen, blasenziehende Mittel, Ziehköpfe, Clystire u. d. zu bewerkstelligen. Daher sich dieser rechtschaffene Mann nachgehends

x) Sect. V. cap. 2. pag. 287.

hends selbst dieses Gesetz vorgeschrieben, er wolle, nach einer vorgenommenen Aderläße, und nach dem Gebrauch zweyer oder dreyer, aus Milch und Zucker zubereiteten Clystire, die er gleich in den ersten Tagen der Krankheit verordnete, damit er dadurch die allzugrosse Heftigkeit jenes epidemischen Fiebers, welches alsobald den Kopf einzunehmen pflegte, in etwas verminderte, weiter nichts mehr vornehmen, ausser daß er solchen Patienten das Fleischessen, und den Gebrauch hitziger Getränke verwehrte. Da er aber auf alles sorgfältig Acht hatte, damit er die Weise der Natur möchte kennen lernen, deren sie sich bediente, über dergleichen Zufälle zu siegen, so war es ihm ein Vergnügen zu sehen, wie die Krankheit, auf die er Acht hatte, ohne Gefahr, obgleich langsam abnahm, und endlich gar aufhörte. Daher ließ er solche nachgehends, sobald nur die zu große Heftigkeit derselben nachgelassen hatte, nach ihrem eigenen Gefallen gehen, und gleichsam nach und nach auswüten und sich durch ihre eigenen Kräfte helffen y). Wenn nun in einer solchen Krankheit eine Schwachheit, wegen Zusammenpressung der Nieren, um ihren Ursprung in dem grossen und kleinen Gehirn, sollte zurücke geblieben seyn; so scheinet es der Klugheit gemäs zu seyn, den Cörper nicht weiter durch Ausleerungen zu entkräften, sondern die ganze Sache der Natur und der Zeit zu überlassen. Ich wenigstens habe von dieser Methode allezeit den glücklichsten Erfolg wahrgenommen.

§. 671.

Dem schwachen Herz wird selten, und nur langsam geholfen; die allgemeinen Mittel (§. 667. bis 671.) können hier helffen.

Wenn die Schwachheit des Herzens von solchen Ursachen entstehet, die sich ausser dem Herzen befinden, als wenn z. E. aus Mangel des Lebenssafts, nach starken Ausleerungen, das Herz nebst dem ganzen Cörper matt wird; oder wenn eine um das kleine Gehirn sich befindende Ursache, die Herznerven, an ihrem Ursprung zusammendrücket: alsdann werden alle diejenigen Mittel, womit man einer jeden von diesen Ursachen insbesondere begegnet, hier ebenfalls nützliche Dienste thun. Und von selbigen haben wir in dem vorhergehenden schon gehandelt. Wo sich aber die Ursache der Schwachheit in dem Herzen selbst befindet, so ist es freylich schwer, solches zu erkennen. Und wenn man gleich die Ursache davon erkennen würde, so ist es doch nicht leicht eine Indication zu finden, wie dem Uebel zu begegnen sey, da in solchem Fall das Herz, das für alle Theile des Cörpers arbeitet, sich selbst nicht helffen kann. Wenn demnach einmal die musculösen Fasern des

y) Ibid. pag. 282.

des Herzens ihre gehörige Kraft verlohren haben, es mag nun solches, von einer Ursache herkommen, von welcher es will: so werden sie, dem ausdehnenden Blute nicht genugsam widerstehen können; folglich werden sie ausgespannet werden, wodurch dann die schon vorhandene Schwachheit noch mehr vermehret werden muß. Man wird also dem schwachen Herzen selten zu Hülfe kommen können, da es niemals ruhen kann. Es ist auch nichts, als die schwache Hofnung hier übrig, daß bey der allergeringsten Bewegung des Kreislaufs, wenn sie nur so stark ist, als zur Fortsetzung des Lebens erfordert wird, dem schwachen Herzen Zeit gelassen werde, daß es, wenn die Fasern desselben nicht so gewaltig mehr ausgedehnet werden, seine vorige Kraft wieder bekomme. Denn alle sogenannte herzstärkende Mittel, sie mögen nun deßwegen so heißen, weil sie den erschöpften Cörper wieder anfüllen, oder den schwachgewordenen Umlauf der Säfte vermehren, setzen zum voraus, daß sich das Herz in seinem gesunden Zustande befinden müsse. Man kann auch durch diese Mittel das Herz zwar reitzen, und zu öftern Zusammenziehungen bewegen; solches aber zu stärken, wenn der Fehler in dem Bau desselben selbst befindlich ist, ist nicht nur allezeit sehr schwer, sondern wohl ganz unmöglich.

§. 672.

Daher wir (aus §. 660. bis 672.) erkennen, wie wenige den Gebrauch der herzstärkenden Mittel in hitzigen Krankheiten verstehen; daß die Schwachheit in den Fiebern, oftmals ein unüberwindliches Uebel sey.

Wir haben kein Mittel, und wenn es auch das allerberühmteste wäre, das bey hitzigen Fiebern schlechterdings herzstärkend, oder die Kräfte ersetzend, könnte genennet werden, da der Gebrauch, oder Mißbrauch desselben allerdings von der verschiedenen Ursache der Schwachheit abhängt. Zu Anfang der hitzigen Krankheiten, kann eine plötzlich entstehende Schwachheit, bisweilen von einer gar zu großen Menge, oder von einer Verdünnung des Bluts, wodurch die Gefäße ausgedehnet werden, oder von der Unbeweglichkeit desselben entstehen. Alsdann heissen das ächte herzstärkende Mittel, welche die Menge des Blutes, vermindern, oder die allzustarke Bewegung desselben, wodurch sie die von einer unbeweglichen Feuchtigkeit angefüllten Gefäße verletzet, verringern. Daher können durch eine Aderläße, die geschwächten Kräfte wieder gestärket werden, welche zu Ende der Krankheit den äussersten Schaden anrichten würde: hingegen würden diejenigen Mittel,

welche die am Ende der hitzigen Krankheit schwach gewordene Bewegung, und davon abhängende Bewegung der kranken Materie, durch eine sanfte Reitzung vermehren, die bey dem Anfang dieser Krankheiten vorhandene Schwachheit, ganz gewis vermehren. Diejenigen Mittel, welche zur Stärkung des Cörpers gar nützlich sind, wenn solcher durch starke Ausleerung erschöpfet worden ist, würden nachtheilig seyn, wenn kein solcher Verlust der Feuchtigkeiten vorhergegangen wäre. Ja selbst in einer solchen Schwachheit, die nach solchen hitzigen Krankheiten zurück bleibet, welche vermöge ihrer eigenen Natur, ihre Gewalt vornemlich gegen das Haupt zu, zeigen, sind oft die reitzenden, herzstärkenden Mittel gar nicht zuträglich, sondern es muß sich selbige blos mit der Zeit selbst verliehren, wie kurz vorher §. 670. bemerket worden ist. Daher siehet man, wie viele Anfmerksamkeit nöthig sey, daß man bey Heilung der hitzigen Krankheiten richtig bestimmen könne, ob auch herzstärkende Mittel nützlich seyn würden, und welche vor andern zu gebrauchen seyen; man siehet folglich auch daraus, daß man den Gebrauch der herzstärkenden Mittel, in den hitzigen Krankheiten, selten verstehe. Eben diese Meynung hat auch Hippocrates z) gehabt; denn wenn er davon redet, so sagt er: Ich habe bemerket, daß die Aerzte darinnen nicht gar zu erfahren sind, daß sie, wie es doch seyn sollte, die Schwachheiten in den Krankheiten unterscheiden und wissen, welche von der Ausleerung der Gefäße, und welche von einer andern Reitzung, welche von dem Schmerzen, und von der Heftigkeit der Krankheit entstanden ist, und was unsere Natur und die Gewohnheit bey einer jeden, für besondere Eigenschaften und Beschaffenheit he fü bringe; ohngeachtet die Erkenntniß, oder die Unwissenheit derselben, entweder die Gesundheit, oder den Tod bringen kann u. s. w. Daher kommt es, daß die Aerzte, besonders solche, welche an den Höfen großer Herren ihre Kunst treiben, öfters verdrüßlich werden müssen, wenn man bisweilen, wider ihren Willen, den Patienten reitzende herzstärkende Dinge, vielmals unter dem scheinbaren Titel, Giftwiderstehender Arzneyen einnöthigen will, deren Gebrauch äusserst schädlich seyn würde; und die sich alsdann, wenn diese gefährlichen Krankheiten einen schlimmen Ausgang nehmen, diese Mittel aber nicht gebraucht worden sind, müssen beschuldigen lassen, als wenn sie die kräftigsten Mittel verschlagen hätten. Denn wenn die Patienten zu Anfang der hitzigsten Krankheiten, einen starken Abgang der Kräfte spüren, so geben die unerfahrnen der Bösartigkeit der Krankheit die Schuld, und wollen die Kräfte durch herzstärkende Mittel wieder unterstützen, wodurch sie aber insgemein den

z) De diaeta acutorum. Charter. Tom. XI. pag. 69. 70.

den Patienten den grösten Schaden zufügen. Daher hat Sydenham a) nicht ohne Grund gesagt: daß die Erfindung der Meynung von der Bösartigkeit, (man mag nun solches von dem Begriff, oder von dem Worte *malignitas* verstehen) dem menschlichen Geschlechte weit schädlicher gewesen sey, als die Erfindung des Schießpulvers; da vornemlich diejenigen Fieber bösartig genennet worden, bey denen ein höherer Grad der Entzündung als bey andern wahrgenommen wird. Daher hat dieser grosse Mann, in seinen Werken, so oft wider den Mißbrauch der herzstärkenden Mittel in den Krankheiten geeifert.

Daß die Schwachheit in den Fiebern, öfters ein unüberwindliches Uebel sey. Wenn nemlich die Ursache der Schwachheit nicht gehoben werden kann: dieses aber trägt sich sehr oft zu. Wenn der Leib durch Ausleerungen entkräftet wird, die nicht gestillet werden können, dergleichen zum Exempel die übermäßigen und anhaltenden Schweise bey der Schwindsucht sind, (phtisi confirmata) oder der Durchlauf, welcher sich bey eben dieser Krankheit, wenn es zum Tode gehet, zuletzt noch einfindet: so wird es vergeblich seyn, wenn man auch die allerbesten herzstärkenden Mittel gebrauchen wollte. Wenn das, durch eine entzündende Dicke, klebrig gewordene Blut, durch die heftige Bewegung des Fiebers also in die zärtesten Gefäße des Gehirns getrieben worden ist, daß es stecken bleibet: so wird die daher entstehende Schwachheit mit nichts können gehoben werden. Wenn durch die Gewalt des Fiebers die Pulsadern verletzet worden sind, und das Blut in die Hirnhölen ausgetretten ist, welches alsdann die benachbarten Theile zusammendrücket, so werden alle angewandten Mittel wenig helffen. Daß sich aber solches in den Fiebern zutragen könne, erhellet daraus, daß die Pulsadern in den Nasenlöchern, die doch weit stärker sind, so oft verletzet werden; ingleichen auch in der Lunge, und in den Nieren; solches auch bey hitzigen Krankheiten geschiehet, woraus ein gefährliches Blutspeyen, oder ein Blutharnen erfolget. Es können aber auch die, von den ausgedehnten Blutgefäße des Gehirns zusammengedrückten ersten Ursprünge der Nerven, bey ihrem Ursprung, die ganze Lebenszeit durch, undurchgänglich bleiben, wenn entweder die zusammenstossenden Seitentheile zusammengewachsen, oder wenn sie, da keine Säfte mehr durchfliessen, völlig vertrocknet sind. Daß dieses mit guten Grunde zu befürchten sey, belehret uns die unheilbare Taubheit, der schwarze Staar, der Verlust des Gedächtnisses, die Narrheit u. d. welche Uebel, wie uns die medicinischen Beobachtungen lehren, nach hitzigen Kopfkrankheiten, die ganze Lebenszeit hindurch zurücke bleiben.

a) In schedula monitoria de novae febris ingressu. pag. 681.

Von der Hitze im Fieber.

§. 673.

Die äusserliche Hitze des Fiebers wird durch das Wetterglas und Anfühlen des Kranken erkannt, und die innerliche durch die Röthe des Urins.

Die Hitze ist ein dergestalt häufig vorkommender Zufall in den Fiebern, daß Galenus, und andere berühmte Aerzte nach ihm, wie oben in der Abhandlung von den Fiebern überhaupt bemerket worden ist, das Wesen des Fiebers in der Hitze gesuchet haben. Bey einem jeden gesunden Menschen befindet sich eine Hitze, und zwar in einem gewissen bestimmten Grad: die Fieberhitze aber übertrift eigentlich zu reden, jene Hitze, welche bey einem gesunden Menschen angetroffen wird; und eben von diesem Uebersteigen der gesunden Hitze werden wir gegenwärtig reden, da wir von der Hitze in den Fiebern handeln wollen. In diesem gegenwärtigen Paragrapho ist die Rede davon, wie die Gegenwart der fieberhaften Hitze erkannt werden könne. Es befindet sich aber so lange wir leben, eine Hitze sowohl in der äusserlichen Oberfläche des Cörpers, als in den innersten Theilen desselben; woran wohl niemand zweifeln wird; sie ist auch, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, in den innern Theilen allezeit grösser, weil die Hitze in den äussern Theilen, von der uns umgebenden Luft, welche allezeit kälter ist, als unser Cörper, vermindert wird. Durch das äusserliche Anrühren, kann zwar die äusserliche Hitze der Fieberpatienten erkannt werden, doch kann man die verschiedenen Stuffen derselben dadurch so genau nicht erkennen, weil die Empfindung der Hitze, aus vielen Ursachen bey uns verschieden seyn kann; Wenn wir also z. B. kalte Hände haben, so wird uns die Hand des Patienten warm vorkommen, die uns kaum lau zu seyn dünken würde, wenn unsere Hände selbst, durch das Reiben, oder durch sonst eine Ursache stark erwärmet worden wären. Man kann also die Hitze am sichersten durch die Wettergläser abmessen, dergleichen wir heut zu Tage gar schöne haben, besonders die man bey sich tragen kann, und welche die Farenheitischen, von dem ersten Erfinder derselben genennet werden: doch sind diejenigen die sichersten, welche Queckfilber, statt eines andern Liquidi haben, von welcher Art selbiges auch seyn möchte. Mit einem solchen Wetterglas wird nun zuerst die Hitze eines gesunden Menschen abgemessen; und wenn solches geschehen ist, so wird man, wenn man eben dieses Wetterglas dem Kranken in die Hand giebt, oder ihm den untern Theil davon in den Mund stecket, oder einige Minuten lang auf

die

die bloße Brust, oder unter die Achseln hält, aus der verschiedenen Höhe des aufsteigenden Queckſilbers bald erkennen, wie weit die Fieberhitze, die natürliche und gesunde Wärme eines Menschen übertreffe. Hieraus kann man aber abnehmen, daß man solchergestalt nur die Hitze der äusserlichen Oberfläche des Cörpers, oder des innern Mundes, zu erkennen im Stande sey, welche Theile von der äussern Luft ungehindert berühret werden können, und folglich immer weniger Hitze haben, als die innern Theile. Hiezu kommt noch dieſes, daß ſich bisweilen an den äussern Theilen gar wenig Hitze spüren läßt, da doch die innern Theile unterdessen vor Hitze verbrennen möchten, wie solches Hippocrates *b*) bey einem hitzigen Fieber bemerket, und daraus billig eine schlimme Prognosin gezogen hat. Daß aber eine solche Hitze vorhanden sey, das erfähret man aus der Empfindung der Kranken, welche bey solchen gefährlichen Krankheiten, über unerträgliche Hitze, besonders um die Lebenseingeweide herum, zu klagen pflegen.

Das andere Kennzeichen, aus dem man die innerliche Hitze bey den Fieberpatienten abnehmen kann, ist die Röthe des Urins. Es wird in der Chymie, ingleichen in der Physiologie *c*) gelehret, daß die Farbe des Harns, blos allein, von dem Oel desſelben, welches durch die Anreibung des Fetts verdünnert wird abhänge, und daß die Farbe desſelben folglich um so viel stärker sey, je grösser die Quantität des Oels, gegen die übrigen Theile ist, die den Urin ausmachen; und daß folglich sich diese Farbe, durch verschiedene Stuffen, aus der natürlichen Strohfarbe eines gesunden und gekochten Urins, in eine hohe Röthe verwandlen könne. Es setzet aber die Vermischung dieſes Oels mit dem Harn, ein starkes Anreiben zwischen den Bestandtheilen der Säfte, zwischen den Gefäsen und Säften voraus; *d*) und da, aus eben der Ursache, wie wir gleich §. 675. bemerken wollen, eine Vermehrung der Hitze in den Fiebern herkömmt, so siehet man leicht, warum die Röthe des Urins, billig für ein Kennzeichen einer innerlichen Hitze zu achten sey. Dieſes wird durch die tägliche Erfahrung noch mehr bestätiget, daß ſich nemlich bey vermehrter Fieberhitze, auch die Röthe des Harns vermehret. Denn bey schwachen Personen, und bey solchen, die ein kaltes Temperament haben, ist der Harn bleich: bey hitzigern und robustern aber hat er schon eine höhere Farbe. Ja es kann bey einem und eben demſelben Menschen, die natürliche Farbe des Urins oft eine ziemlich hohe Röthe bekommen, wenn er eine starke und langwierige Bewegung des Leibes vornimmt: alsdann vermehret ſich bey demſelben auch die Wärme des Leibes. Unterdessen ist doch auch dieſes zu bemerken, daß die Farbe des Harns, auch

b) De Morbis Lib. I. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 548 *c*) Vide Institut. Medic. Herm. Boerhaave §. 378. & Chem. Tom. II. pag. 310.
d) Institut. Medic. ibid. §. 999.

aus andern Ursachen erhöhet werden könne, als wenn z. B. durch übermäßige Schweise, oder durch das Enthalten vom Trinken, das verdünnende Vehiculum des Harns verringert, und folglich die Menge des Oels in dem Harn, in Betracht der übrigen Theile, vermehret wird. Denn nach einer langwierigen Enthaltung von Speise und Trank, kann man zwar sehr wenig Harn lassen; derselbe aber ist alsdann sehr roth und ungemein scharf. e) Daher ist wohl zu untersuchen, ob nicht die Röthe des Harns, entweder gänzlich, oder wenigstens zum Theil, von solchen Ursachen herrühre. Ueberdieses müssen wir noch erinnern, daß die Patienten in den Fiebern manchmal einen dünnen und ungefärbten Urin lassen, ohngeachtet sie eine gewaltige Hitze haben; und dieses kann geschehen, wenn die Patienten starken Durst leiden, und sehr viel dünnes Getränke zu sich nehmen, das sie, bald darauf, durch den Harn wieder von sich lassen, daher durch die Menge des Wassers der Urin vrrdünnet, und die Farbe desselben vermindert wird. Ja man bemerket auch bisweilen bey hitzigen Krankheiten einen solchen dünnen und ungefärbten Urin, ohne daß die Patienten vorher viel getrunken haben; welches aber allezeit ein sehr schlimmes Merkmal ist. Daher hat auch Hippocrates einen solchen Urin, in den Krankheiten, für ein schlimmes Kennzeichen, und in den Tobfiebern, wie wir hernach melden wollen, gar für ein Zeichen des Todes gehalten. Denn ein solcher Harn zeiget an, daß die Oele und Salze des Bluts, durch die Bewegung des Fiebers, bereits schärfer geworden, und also durch die Harngänge nicht aus dem Leibe ausgeführet werden können, folglich grossen Schaden thun; ingleichen, daß das Blut, welches durch eine entzündende Klebrigkeit sich verdicket hat, durch verdünnende Getränke nicht mehr zertheilet werden könne, sondern daß das genossene Getränke in kurzer Zeit wieder von dem Blut abgesondert werde, folglich die höchste Gefahr, wegen der Unbeweglichkeit der Säfte, und Zurückhaltung der scharfen Materie, zu besorgen sey.

§. 674.

Es wird allezeit eine größere Menge des Feuers an demjenigen Orte erfordert, welcher mehr erwärmet wird.

Alle Menschen eignen einstimmig, und das auch mit Recht, dem Feuer eine Hitze zu, weil beydes miteinander unzertrennlich verbunden ist. Denn wo unsere Sinnen eine Vermehrung des Feuers empfinden, da erkennen sie auch eine Vermehrung der Hitze: es mag nun dieses aus einer Veränderung an unsern Werkzeugen der Sinne, die durch das an sie gekommene Feuer ent-

e) Ibidem. §. 372.

entstehet, oder aus solchen Wirkungen erkannt werden, von denen wir, aus sichern Erfahrungen wissen, daß sie von einer vermehrten Menge des Feuers, an einem gewissen Orte herzukommen pflegen. Allein aus der Empfindung der Hitze, die wir haben, kann von der Menge des Feuers nichts gewisses bestimmet werden, da selbige blos eine Veränderung des Gedankens wirket, und diese Veränderung groß oder klein seyn kann, und auch wirklich also ist, ohngeachtet einerley Menge des Feuers sich an einem und eben demselben Orte befindet. Denn wenn zur Sommerszeit, nach einer bis zum Ersticken grossen Hitze, in der Luft öfters ein Donnerwetter mit Regen und Hagel hereinbricht: so empfinden wir die beschwerlichste Kälte, ohngeachtet noch ein so grosser Grad der Wärme in der Luft vorhanden ist, daß wenn ein Mensch, dessen Glieder von der Winterkälte, in welcher er sich lange Zeit befunden hat, erstarret sind, in ein Gemach käme, welches eine solche Wärme hätte, er selbige nicht würde vertragen können, sondern alsobald eine Auflösung der Kräfte empfinden würde. Daher siehet man, daß die Empfindung der Hitze, nicht allezeit mit der Menge, des an einem Orte sich befindenden Feuers übereinstimme. Wenn der hochberühmte Verfasser dieser Lehrsätze, in seinen öffentlichen Vorlesungen über die Chymie auf das Feuer zu reden kam, so stellte er das Feuer als eine Sache vor, von welcher er bisher noch nichts wüste, damit er die Natur und Beschaffenheit desselben blos durch angestellte Versuche erforschen möchte. Nun muste doch ein gewisses Merkmal vorhanden seyn, welches die Gegenwart des zu erforschenden Feuers an einem gewissen Orte entdeckte, und durch die Sinnen genau erkannt werden könnte. Durch eine sorgfältige Untersuchung aber entdeckte er alsdann, daß blos die Verdünnung der Cörper, wodurch die Größe derselben ohne eine merkliche Vermehrung des Gewichts, dieses Merkmal abgebe, aus dem er erkennen konnte, daß die Menge des Feuers an einem Orte, oder in einem Cörper vermehret worden sey. Denn ob es sich gleich weder durch dieses, noch durch ein anderes Zeichen bestimmen lässet, wie viel Feuer an einem Orte sey, so konnte er doch durch dieses Merkmal die Zunahme und Abnahme des Feuers entdecken. Die Wahrheit dessen bewies er durch die schönsten Experimenten, sowohl an festen, als flüßigen Cörpern. *f.*)

Da nun dieses so gut als bewiesen ist, so können wir hieraus den Schluß machen, daß eine grössere Menge des Feuers an demjenigen Orte vorhanden sey, welcher wärmer ist, als ein anderer; welches auch das Wetterglas, durch die Ausdehnung der darinnen enthaltenen Feuchtigkeit, welche den verschiedenen Grad der von dem Feuer entstandenen Verdünnung, folglich die Zunahme, oder Abnahme der Menge des Feuers anzeiget, an denjenigen Orten unsers Leibes zu erkennen giebt, wo es applicíret werden kann. Denn wenn eine

Phleg-

f) Vide H. Boerhaav. Chem. Tom. I. pag. 130. & seq.

Phlegmone, die, wie §. 370. gemeldet worden ist, ihren Namen von dem Feuer hat, die Hand einnimmet, so wird ein beschwerliches Brennen an diesem Theil empfunden; auch das Wetterglas, wenn es an diesen Theil gebracht wird, lehret ganz offenbar, daß hier eine grössere Menge Feuer vorhanden sey, als an dem übrigen Cörper. Wenn die Patienten bey dem allerschlimmsten hitzigen Fieber, eine Kälte in den äussersten Theilen, um das Herz aber eine gewaltige Hitze empfinden, so lehret das Wetterglas, wenn man es erstlich an die äusserlichen Theile, und sodann auf die bloße Brust hält, gar deutlich, daß an dem einen Orte mehr Feuer vorhanden sey, als an dem andern. Daher kann man den sichern Schluß machen, daß auch an jenen Orten des Cörpers, wo man das Wetterglas nicht appliciren kann, ebenfalls eine grössere Menge Feuer vorhanden seyn müsse, als an andern Orten, wenn mehr Hitze an jenen gefunden wird, als an diesen. Nun müssen wir aber auch die Ursachen zu erforschen suchen, um welcher willen sich entweder in dem ganzen Cörper, oder in einem Theil des Cörpers eines Fieberpatienten, mehr Feuer sammlet, als an einem andern.

§. 675.

Welche ihren Ursprung hat von dem heftigen Anreiben der flüßigen Theile untereinander, gegen die Gefäse, und dieser gegen die flüßigen.

Alle Cörper bekommen denjenigen Grad der Wärme, den der Ort hat, an dem sie sich befinden, wo nicht eine Ursache vorhanden ist, welche eine Hitze macht, das ist, eine grössere Menge Feuer in ihnen zusammensammlet; daher nimmt der Leichnam eines Menschen, nach dem Tode eben denjenigen Grad der Wärme oder Kälte an sich, welche die Luft hat, die selbigen umgiebt. Es muß demnach, in einem lebendigen Menschen eine Ursache da gewesen seyn, welche eine Hitze herfürbrachte, die nach dem Tode nicht mehr vorhanden ist. Nun ist, so lange wir leben, eine Bewegung der Säfte durch die Gefäse in uns zugegen, die mit dem Tode sogleich aufhöret; und blos die Abwesenheit dieser Bewegung, macht, daß jene Uebersteigung der Wärme, welche in dem menschlichen Cörper, die Wärme, der denselben umgebenden äusseren Luft übertrafe, aufhöret, ohngeachtet weder von den festen, noch von den flüßigen Theilen des Cörpers etwas verlohren gegangen ist: denn wenn auch der allergesündeste Mensch, im Wasser ersäuft, so wird sein Leichnam in kurzer Zeit kalt werden. Da nun eine Wärme vorhanden ist, so lange sich die Säfte durch die Gefäse bewegen; da sie hingegen vergehet, wenn diese Bewegung aufhöret: so scheinet der Schluß ganz richtig zu

seyn,

seyn, daß die Bewegung der Säfte durch die Gefäse bey einem gesunden Menschen die Ursache sey, von welcher die Wärme entstehet; und dieses wird dadurch noch mehr bestättiget, weil sich die Hitze vermehret, so bald die Bewegung der Säfte stärker wird, und hingegen abnimmt, wenn sich diese Bewegung vermindert. Denn wenn ein Mensch, durch ein starkes Laufen die Geschwindigkeit dieser Bewegung vermehret hat, so kann die Hitze dergestalt zunehmen, daß der Cörper alsobald mit dem hitzigsten Fieber befallen wird, wenn aber ein solcher Mensch wieder zur Ruhe kommt, so legt sich, sobald die Bewegung nachläßt, auch die erregte Hitze stuffenweis wieder, bis sich bey ihm nach und nach der Grad einer gesunden und natürlichen Wärme wieder einfindet; es sey denn, daß durch die Vermehrung der Geschwindigkeit des Kreislaufs, und durch die daher entstandene Hitze die Säfte dergestalt wären verändert worden, daß sie entweder durch Reitzung, oder Stockung (siehe §. 587.) ein Fieber erregten. Denn alsdann bleibet die vermehrte Geschwindigkeit der Bewegung, und folglich auch die Würkung derselben, nemlich die Hitze noch immer da.

Der Ursprung der Hitze schien den alten Aerzten eine so dunkele und verworrene Sache zu seyn, daß sie glaubten, es müße dahinter fast etwas göttliches verborgen seyn. Daher sagte Hippocrates *g*): **Das, was wir die Wärme nennen, das scheinet nicht nur etwas Unsterbliches zu seyn, sondern auch alles, das Gegenwärtige sowohl, als das Zukünftige zu verstehen, zu sehen, zu hören, und zu wissen.** Daher haben sie die natürliche Wärme eines Menschen, ein Theilchen einer göttlichen Luft genennet; ja, es verordnete sogar der weise König Numa, daß man das Feuer, als den Ursprung aller Dinge verehren sollte, wie wir dieses bey einer andern Gelegenheit, nemlich in den Erläuterungen § 440. γ. gemeldet haben. Ob nun wohl Galenus an einem gewissen Orte *h*), mit ausdrücklichen Worten läugnet, daß die Wärme in den Thieren, von dem Anreiben herkomme, wenn er schreibet: **Die Wärme entstehet in dem Cörper der Thiere, nicht von dem Anreiben der Lebensgeister in den Pulsadern, wie solches äusserlich an den Steinen, und an dem Holze geschiehet; sondern es erfolget die Bewegung derselben, von der angebohrnen Wärme:** so gestehet er doch an einem andern Orte *i*), daß diese Sache unter den Aerzten noch nicht ganz gewis ausgemacht sey, wenn er schreibet: **Daß aber eine Wärme in uns vorhanden sey, das erkennet jedermann ganz deutlich: ob aber solche aus der Bewegung**

g) In libro de Carnibus cap. 1. Charter. Tom. V. pag. 302. *h*) Lib. VIII. de Hippocratis & Platonis placitis cap. 7. Charter. Tom. V. p. 242. *i*) In libello adversus Lycum cap. 2. Charter. Tom. IX. p. 359.

wegung in dem Herzen, und in den Pulsadern herrühre, oder ob uns auch die Wärme eben so angebohren sey, wie dem Herzen die Bewegung, darüber wird unter den Aerzten noch gestritten. Es darf uns auch gar nicht Wunder nehmen, daß es dem Galeno schwer gewesen sey, zu glauben, daß die Wärme von dem Anreiben der, in den Pulsadern enthaltenen Säfte entstehe, da er in den Gedanken stunde, daß nur der Spiritus, oder das allersubtileste Blut, durch die Pulsadern flieſſe. Unterdessen siehet man hieraus doch so viel, daß diese Meinung schon sehr alt sey, daß die Wärme, von der Bewegung der Säfte durch die Gefäse herkomme.

Daß durch das Anreiben fester Cörper an einander ein Feuer sich sammle, und folglich auch eine Hitze, und zwar die allerstärkste daher entstehen könne, kann durch die deutlichsten Experimenten bewiesen werden *k*). Man weiß aber auch dieses aus der Erfahrung, daß wenn zwischen die Oberfläche der Cörper, die aneinander angerieben werden sollen, Oele, Wasser, oder eine andere Feuchtigkeit gethan wird, kaum von dem stärksten Anreiben, eine Hitze entstehe; oder, wenn auch eine entstehet, solche doch mit derjenigen gar nicht zu vergleichen ist, welche entstehen würde, wenn solches Anreiben vorgenommen würde, ohne daß sich zwischen den Cörpern eine Feuchtigkeit befände. Aus dieser Ursache haben die allerberühmtesten Aerzte daran gezweifelt, ob die Wärme dieser Ursache zuzuschreiben sey, und ob die Wärme des Blutes nicht vielmehr von einer andern Ursache herkäme, ohngeachtet sie nicht läugnen konnten, daß diese Wärme, durch die Bewegung vermehret würde. Der berühmte Schelhammer *l*) sagte, man müsse diejenigen, welche läugnen, daß uns eine Wärme angebohren sey, nicht widerlegen, sondern sie blos auslachen, indem sie eine Sache läugneten, deren Richtigkeit durch die Sinnen deutlich könne erkannt werden. Wenn er daher wider diejenigen streitet, welche die Wärme des Bluts, von der Bewegung desselben herleiten; so sagt er: Ich berufe mich auf die Erfahrung, die uns die ganze Natur der Dinge an die Hand giebt. Man bewege und schüttele eine jede Feuchtigkeit; man bringe sie in einem engen Glas Tag und Nacht in Bewegung, das Meer brause, die schnellesten Flüsse mögen ganze Jahrhunderte über die Felsen hin rauschen: so werden sie doch niemals kalt, geschweige dann warm werden. Daher siehet man ganz deutlich, daß die Wärme des Bluts, von etwas anders, als von der Bewegung herkommen müsse, ohngeachtet diese Wärme durch die Bewegung vermehret werden

k) Herm. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 176. *l*) De genuina febres curandi methodo Sect. II. §. 33. p. 91.

den kann. Es entstehet aber auch nicht von einer jeden Bewegung der Cörper eine Wärme; diese kommt nur von einer solchen her, durch welche sie wechselsweise an einander angerieben werden; welches alsdann am allermeisten geschiehet, wenn diese Cörper elastisch sind. Daher wird auch in flüßigen Dingen durch das Reiben eine Wärme entstehen können, wenn sie elastisch sind; wenn sie es aber nicht sind, so geschiehet solches nicht gerne, daher auch das Wasser von dem Anreiben nicht leicht warm wird. Daß aber doch die Milch, wenn sie geschwind in Bewegung gesezt und zusammen gestossen wird, lau werde, das sehen die Bauern aus der täglichen Erfahrung, wenn sie Butter aus der Milch machen. Unterdessen nehmen doch die nicht elastischen Feuchtigkeiten, wenn sie mit der äussersten Gewalt durch die engsten Canäle getrieben werden, eine Wärme durch das Anreiben an sich, die alsdann desto grösser ist, wenn die Röhren, durch welche sie getrieben werden, elastisch sind *m*). Nun aber weiß man aus den Beobachtungen, welche **Leeuwenhöck** angestellet hat, die hernach auch von andern bestättiget worden sind, daß unser Blut eine grosse Menge kugelrunder und elastischer Theilchen in sich schliesse; denn die Kügelchen des rothen Blutes, wenn sie bis an die äussersten Engen der Blutschlagadern gebracht worden sind, gehen einzeln über, und werden einigermassen mit Mühe durchgedruckt, nachdem sie vorher oft eine länglichte Gestalt angenommen haben; wenn sie aber aus diesen engen Pässen, in einen weitern Ort der Röhre kommen, so nehmen sie die alte Gestalt wieder an sich, wie man solches wahrnehmen kann, wenn man die durchsichtigen Theile von lebendigen Thieren, welche ein rothes Blut haben, durch das Microscop betrachtet. Unser Blut hat demnach elastische Theile, und wird auch, wie niemand leicht in Abrede seyn wird, durch elastische Pulsadern beweget. Wenn man nun überleget, daß die Säfte, welche solche elastische Theile haben, durch eine elastische kegelförmige und krumme Röhre, mit einer ziemlich schnellen Bewegung durchgetrieben werden: so ist leicht zu erachten, daß die Richtung der Bewegung, in den Theilen der Säfte alle Augenblicke verändert werden, und daß sie an die Seitentheile der Röhre, und an sich selbst unter einander angestossen, und folglich aneinander angerieben werden müssen. Ueberdieses sind in den äussersten engen Pässen der blutführenden Pulsadern, wenn die zärtere Theile des Blutes, durch die absondernde Seitengefäse bereits durchgegangen sind, fast nichts mehr, als die rothen Kügelgen übrig; ja sie werden an demjenigen Orte, wo die Pulsader in die Blutader übergehet, fast überall einzeln, indem sie an die Seitentheile der Pulsader anstossen, fortgetrieben, und folglich geschiehet an diesem Orte, ein starkes Anreiben zweyer elastischer Theile an einander; aus welchem Anreiben, wie wir wissen, sodann eine Hitze entstehet.

m) Herm. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 197.

Alles dieses wird durch dasjenige, was man in den Krankheiten bemerket, sehr schön bestättiget, indem die flüßigen oder festen Theile, oder beyde, von dem Gesundheitszustande ausarten. Denn wenn nach starken Blutstürzungen die Menge des rothen Blutes stark verringert wird, so nimmt auch die Wärme des Leibes ab; so wie auch bey solchen Personen, bey denen anstatt des Blutes ein kraftloses Wasser, oder eine gelbe oder grünlichte wässerichte Materie durch die Gefäse beweget wird, (welches bey bleichsüchtigen Jungfrauen geschiehet) die natürliche Wärme abnimmt, und zugleich ein schwacher Zusammenhang in den festen Theilen des Leibes bemerket wird, daher denn eine schwächere Wirkung derselben auf die enthaltenen Säfte, folglich auch ein geringeres Anreiben erfolget. Denn da der rothe Theil des Bluts, aus den grösten Theilchen unserer Säfte bestehet, und durch die grösten Gefäse des Cörpers beweget wird: so ist derselbe am geschicktesten, durch das Anreiben eine Wärme zu erregen, und die schon entstandene Wärme am längsten zu unterhalten. Denn je dicker die Materie ist, aus der ein Cörper bestehet, je grösser der Cörper, und je runder die Figur desselben ist, desto länger erhält er das empfangene Feuer in und bey sich *n*). Alle diese Eigenschaften hat der rothe Theil des Bluts, wenn solcher mit den übrigen Elementen unserer flüßigen Theile verglichen wird. Aus diesem Grunde befinden sich diejenigen Gefäse, welche mit rothen warmen Blut angefüllt sind, an denjenigen Orten des Leibes, wo die dünnesten Säfte durch die kleinesten Gefäse fliessen, damit sie den Mangel der Wärme ersetzen. So wissen wir, daß in dem markigen Theil des Gehirns, ziemlich grosse Blutgefäse, hie und da ausgestreuet sind, das verlängerte Mark umgeben, durch das Adergeweb in dem Gehirn laufen u. s. w. Solange aber bey denen Thieren, die noch nicht gebohren sind, noch keine solche Festigkeit in den festen Theilen vorhanden ist, daß selbige durch das Anreiben an die enthaltenen Säfte, die nöthige Wärme erregen kann: so wird dieser Mangel, durch die Wärme des mütterlichen Leibes, oder des Brütens ersetzet.

Da nun unsere natürliche Wärme, von dem Anreiben der flüßigen Theile an einander, und an die Gefäse, und hinwieder durch das Anreiben der Gefäse an diese abhänget: so kann die Fieberhitze mit Recht der Vermehrung dieser Ursachen zugeeignet werden. Woher aber diese Vermehrung entstehet, dieses muß jetzt gezeiget werden.

n) Ibid. pag. 278.

§. 676.

§. 676.

Diese Heftigkeit entstehet von starker Bewegung der flüßigen Theile aus dem Herzen, und starken Widerstande der Gefäse gegen das Herze.

Das Herz stößt das, in seinen Höhlungen enthaltene Blut in die Pulsadern; folglich bestehet die Bewegung, die das Herz dem Blut giebt, in derjenigen Kraft, vermöge welcher, das, aus dem Herzen getriebene Blut, an die Seitentheile der Pulsadern, und an andere Theile des Blutes, das sich noch in den Pulsadern befindet, anstößt. Denn die Pulsadern sind sowohl in ihrer Erweiterung als Zusammenziehung allezeit voll, folglich verursachet das, zu der Zeit in den Pulsadern enthaltene Blut, wenn das Herz das Blut aus seinen Höhlungen ausstößt und in die Pulsadern treibet, einen Widerstand; die vollen Pulsadern können auch das aus dem Herzen getriebene Blut nicht aufnehmen, wo sie nicht erweitert werden, oder das Blut, durch ihre Enden in die Blutadern übergehet, und also Platz macht, oder, wo nicht beydes zugleich geschiehet. Wenn nun die Gefäse so fest sind, daß sie ihrer Erweiterung stark widerstehen, und in ihrer letzten Zusammenziehung, entweder wegen Menge des Bluts, oder wegen des schwer gemachten Durchgangs durch die letzten Enden der Pulsadern, sehr stark angefüllet geblieben sind: so müssen durch diese zweyfach sich widersetzende Kraft, die in den Höhlungen der Pulsadern enthaltenen Säfte gedrückt werden, nemlich durch die Wirkung des Herzens, welche von dem Grund gegen die Spitze der conischen Röhre, und durch jenen Widerstand, die zugleich als eine Kraft zu betrachten ist, die durch eine entgegen gesetzte Richtung der Bewegung, von der Spitze gegen den Grund zu wirket; daher wird denn eine starke Zusammenpressung der in den Pulsadern enthaltenen Feuchtigkeiten erfolgen, und diese werden, durch eine grosse Gewalt auf die Seitentheile der Pulsadern zugetrieben werden. Wenn also die Kraft des Herzens so gros gewesen ist, daß es diese Hindernisse, so stark sie auch sind, überwinden kann, (denn sonst würde die Bewegung gehemmet) so wird das Blut durch die Pulsadern beweget, und sehr stark an ihre Seitentheile angerieben werden. Wenn aber die Wirkung des Herzens aufhöret: so werden die ausgedehnten Pulsadern, durch ihre Elasticität, und durch die Wirkung der muculösen Fasern, mit gleicher Kraft auf das ausdehnende Blut wirken, und solches forttreiben; folglich wird das zusammgepreßte Blut, mit gleicher Gewalt an die Seitentheile der Pulsadern angerieben werden, und die Theilchen des Bluts selbst, welche stark an einander gepreßt sind, werden, wenn sie durch die krumgebogene Röhre beweget werden, alle Augenblicke ihre Lage verändern, und sich folglich an einander anreiben. Da nun das Anreiben

desto heftiger ist, je stärker die Cörper, die sich an einander antreiben, zusammengepresset werden; und da durch die starke Bewegung der Säfte aus dem Herzen, und durch den großen Widerstand der Gefäse, ene solche starke Pressung der Gefäse, an die enthaltenen Säfte, und der flüßigen Theile unter einander erfolget: so erhellet, daß auch eine grössere Würkung davon, nemlich eine Hitze entstehen müsse.

§. 677.

Die starke Bewegung des aus dem Herzen getriebenen Bluts, wird nach der Dichtigkeit des fortgetriebenen Bluts, und dessen Schnelligkeit durch die Gefäse, geschätzet.

Die Bewegung selbst, in so ferne solche in den bewegten Cörpern betrachtet wird, nennen wir eine Kraft; dasjenige nemlich, wodurch der bewegte Cörper, von einem ruhenden unterschieden wird, und wodurch der Cörper das Vermögen überkommt, auf die Hinderniß zu wirken *o*). Die in den bewegten Cörpern sich befindenden Kräfte aber sind entweder in Ansehung der Menge der Materie, oder der Schnelligkeit, wodurch sie beweget werden, unterschieden *p*). Daher haben die Mathematici diese Regel festgesetzet, daß man die Kräfte in den bewegten Cörpern, nach der Menge der Materie, und der Schnelligkeit der Bewegung abmessen müsse. Es kann also die Bewegung des aus dem Herzen getriebenen Blutes, nach eben dieser Regel abgemessen werden. (Denn obwohl die grösten Weltweisen in dieser Sache nicht eins unter einander sind, so könnte doch die Wahrheit dessen, was oben in dem Lehrsatz behauptet worden ist, aus den Lehren anderer eben so gut bewiesen werden.) Es setzet aber die grössere, oder geringere Dichtigkeit des Blutes, eine grössere oder geringere Menge der Materie in dem Blut zum Voraus. Denn die Menge der Materie in dem Cörper, wenn sie mit der Grösse des Cörpers, das ist, mit dem Raum, den selbiger einnimmt, in Vergleichung gesetzet wird, heißt die Dichtigkeit des Cörpers *q*). Nach beyden also, nemlich nach der Dichtigkeit des Blutes, und der Geschwindigkeit durch die Gefäse, muß die Bewegung des aus dem Herzen getriebenen Blutes geschätzet werden; folglich auch die Kraft desselben, mit der es in die Seitentheile der Pulsadern, und auf das, in selbigen enthaltene Blut wirket. Und dieses haben wir hier aus der Mathematick annehmen müssen.

§. 678.

o) s' Gravesande Element. Physic. Tom. I. pag. 196. *p*) Ibid. pag. 213. *q*) Ibid. pag. 417.

§. 678.

Die Dichtigkeit wird erkannt, durch das Ansehen des abgelassenen Bluts, durch die vorhergegangene Zerstreuung des dünnen Theils und Härte des Pulses.

Der aus den genossenen Nahrungsmitteln zubereitete Speisesaft, ist allezeit dünner, als unser Blut; folglich schwimmet solcher oben auf, wenn er mit demselbigen vermischet wird, wie solches zu sehen ist, wenn man einem gesunden Menschen, vier bis fünf Stunden nach der Mahlzeit eine Ader öfnet. (Siehe die Erläuterungen §. 80.) Wenn aber der Speisesaft sechzehen oder mehrere Stunden mit dem Blute vermischet gewesen ist, und die Kraft unserer Gefäse erfahren hat, so verliehret er seine Natur, und wird in Serum und Blut verwandelt, und bekommt folglich auch eine gröffere Dichtigkeit. Da aber diese erlangte Dichtigkeit von der Würkung der Gefäse auf die flüßigen Theile abhänget so ist leicht zu erachten, daß eine gröffere Dichtigkeit der menschlichen Säfte, billig zu vermuthen sey, wenn diese verdickenden Ursachen stärker gewesen sind. Daher haben robuste und arbeitsame Personen allezeit ein dickeres Blut, als müßige und schwache Leute; man kann deswegen auch eine solche Dichtigkeit, aus dem erkannten Temperament des Leibes ganz sicher vorhersehen. Wenn man überdieses entweder bey für sich entstandenen Blutstürzungen, oder bey vorgenommenen Aderläßen, das abgelassene Blut ansehen kann, so ist man ebenfalls im Stande, von der Dichtigkeit desselben ein Urtheil zu fällen, als welche daraus erkannt wird, wenn selbiges mehr oder weniger gerinnet. Das Blut, welches einem Bauern abgezapft wird, der an alltägliche harte Arbeiten gewohnt ist, setzet sich alsobald zu einem festen Klumpen zusammen, von dem sich nach einigen Stunden, etwas weniges von einem Sero absondert; wenn man hingegen einem schwachen Mädgen eine Ader geöfnet hat, so fliesset das Blut völlig auseinander, und nachgehends schwimmet auf einer grossen Menge eines dünnen Seri, gleichsam eine kleine rothe Insul herum.

Das zweyte Kennzeichen, aus dem man abnehmen kann, daß eine grössere Dichtigkeit des Bluts vorhanden sey, bestehet darinnen, wenn man weiß, daß der dünneste und flüßigste Theil des Blutes, von dem übrigen Theil sich getrennet habe, und durch den Urin, Schweiß, Durchlauf u. d. aus dem Cörper hinaus gestossen worden sey. Denn alsdann muß das noch übrige Blut, wie leicht zu erachten ist, viel dicker seyn. Daher hat Hippocrates die Entziehung des flüßigen Theils des Bluts in hitzigen Krankheiten so scharf verbotten; ingleichen auch Sydenham, wie wir bereits bey einer andern Gelegenheit (siehe die Erläuterungen §. 386. und 590.) erinnert haben.

Es ist aber auch die Härte des Pulses ein Kennzeichen der Dichtigkeit der Säfte. Diese Härte aber ist alsdann vorhanden, wenn man an dem Finger, womit man nach dem Puls fühlet, eine solche Empfindung hat, als wenn ein fester Cörper durch die Pulsader fortgestossen würde, und wenn alsdann zugleich die Pulsader dem drückenden Finger stark widerstehet. Daher ist der Puls bey robusten und arbeitsamen Leuten allezeit härter, bey schwachen aber weicher; und bey entzündenden Krankheiten, wo eine grössere Dichtigkeit an dem Uebel schuld ist, wird die Härte des Pulses, unter die vornehmsten Kennzeichen gerechnet, wie wir hernach bemerken werden.

§. 679.

Die Schnelligkeit wird nach der Anzahl der Schläge des Herzens, und Vergleichung mit der Grösse des Pulses gerechnet.

Die Geschwindigkeit des durch die Gefäse bewegten Bluts wird vermehret, wenn die Ursachen, welche das Blut in Bewegung setzen, stärker wirken, oder in der gesetzten Zeit, öfter an das Blut applicirt werden. Nun setzen die Schläge des Herzens, wenn solches das in seinen Höhlungen enthaltene Blut in die Pulsadern hinausstößt, das Blut in Bewegung, durch welche die allezeit vollen Pulsadern erweitert, und das Blut durch ihre Enden in die Blutadern gedruckt wird. Wenn aber das Herz in seiner Erweiterung ist, so wirken die Pulsadern, vermöge ihrer elastischen und musculösen Kraft, wieder auf das sie ausdehnende Blut, und schaffen solches auf diese Weise weiter fort. Wenn also in der gesetzten Zeit, die Anzahl der Schläge des Herzens vermehret wird, so wissen wir, daß die Ursachen, welche das Blut in Bewegung setzen, in eben diesen Zeitpunct, öfters auf dasselbe wirken. Doch damit dadurch die Geschwindigkeit des Blutes vermehret werde, so wird auch erfordert, daß die häufigen Schläge des Herzens, zugleich auch so stark seyn müssen, daß sie alles Blut, aus den Höhlungen des Herzens, in die Pulsadern treiben können. Denn bey dem Frost im Fieber erfolgen zwar die Schläge des Herzens sehr geschwind auf einander, wie solches auch bey den Thieren zu geschehen pfleget, wenn sie sterben wollen; und doch wird die Geschwindigkeit des durch die Pulsadern bewegten Blutes nicht vermehret, weil alsdann die Zusammenziehungen des Herzens sehr schwach sind. Es lehret aber die Grösse des Pulses der Schlagadern, daß bey jedem einzelnen Schlag des Herzens, die Pulsadern, von der Menge des aus den Höhlungen des Herzens ausgestossenen Bluts, sehr stark ausgedehnet werden; folglich, wenn diese die vermehrte Vervielfältigung der Schläge des Herzens begleitet, wissen wir gewiß, daß die bewegenden Kräfte in der festgesetzten Zeit,

öfters

öfters auf das Blut wirken, und also die Schnelligkeit desselben vermehret werde. Die Grösse des Pulses aber wird abgemessen, aus dem Unterschied, der sich zwischen der erweiterten Pulsader, wenn sie in ihrer Erweiterung ist, und zwischen der zusammengezogenen Pulsader, wenn sie in ihrer Zusammenziehung ist, bemerken läßt. Denn je gröſſer dieser Unterschied ist, desto gröſser sagt man, sey der Puls; massen der Puls voll seyn kann, ob er gleich nicht gros ist, wenn nemlich die angefüllte Pulsader, wegen des, am Ende derselben sich äusserenden Widerstandes, das in sich enthaltene Blut nicht fortschaffen kann, und die Zusammenziehung derselben alsdann klein ist, weil die Pulsader nicht verengert werden kann, wo das Blut nicht aus der Höhlung derselben hinaus gestossen wird. Da aber die Erweiterung der Pulsader zu derjenigen Zeit geschiehet, wenn das Herz zusammengezogen wird; und hinwieder die Zusammenziehung derselben geschiehet, wenn das Herz in seiner Erweiterung ist: so erhellet, daß die Geschwindigkeit des Pulses, eine vermehrte Anzahl der Schläge des Herzens anzeige, und daß folglich der zugleich geschwinde und grosse Puls, ein Merkmal der vermehrten Geschwindigkeit des Blutes sey.

§. 680.

Ein grosser Widerstand wird erkannt durch die Menge träger zu bewegenden Säfte, und Wenigkeit, entweder enger, oder unbeweglicher durchlassenden Canäle.

Wenn das Herz, das in seinen Höhlungen befindliche Blut, in die Pulsadern herausstößt, so müssen die allezeit vollen Pulsadern erweitert werden, damit sie dieses Blut aufnehmen können: oder, es müste, wenn die Pulsadern nicht erweitert würden, so viel Blut in die Blutadern übergehen, als bey jedem Schlag des Herzens in die Pulsadern getrieben wird. Daß beydes, bey einem lebendigen Geschöpf geschehe, ist uns bekannt; denn es werden die Pulsadern nicht nur erweitert, wenn das Herz in der Zusammenziehung ist, sondern es wird auch zu eben dieser Zeit, eine gewisse Quantität Blut aus den Pulsadern in die Blutadern getrieben, wie solches, die Bewegung des Blutes durch die Gefäse, wenn selbige nicht unterbrochen wird, deutlich lehret. Es wird also das Herz, durch seine musculöse Kraft, wenn es das Blut in die vollen Pulsadern treibet, alles in den Pulsadern vorhandene Blut bewegen müssen; denn zu derjenigen Zeit, wenn das Herz in der Zusammenziehung ist, sind die Pulsadern in der Erweiterung, folglich würken sie durch ihre Elasticität und musculöse Kraft nicht auf das enthaltene Blut. Wenn also die Menge der zu bewegenden Säfte, die in den Höhlungen der Pulsadern sich befin-

befinden, vermehret wird, so siehet man deutlich, daß der Widerstand gegen das Blut, so aus dem Herzen in die Pulsadern getrieben werden soll, vermehret werden müsse. Je grösser aber der Raum ist, in welchen das Herz das in seinen Höhlungen enthaltene Blut bringen soll, desto leichter wird es ausgeleeret, und desto geringer wird der Widerstand seyn. Daher wenn die Höhlung der Pulsadern verengert wird, es mag nun solches von einer Ursache herkommen, von welcher es wolle; oder wenn die Anzahl der durchlassenden Pulsadercanäle verringert wird, so siehet man, daß der Widerstand abermal vermehret werden müsse. Da aber die Canäle der Pulsadern krum und eingebogen sind, so muß das aus dem Herzen getriebene Blut an ihre Seitentheile anschlagen, und selbige folglich von ihrer Axe entfernen, und also ihre Höhlungen erweitern, damit das Blut, welches hineindringen will, Platz und Raum bekomme. Wenn nun die Seitentheile der Pulsadern so fest sind, daß sie dem Blute, das aus dem Herzen in selbige hineingetrieben wird, nicht genug nachgeben, so muß der Widerstand abermals vermehret werden. Hieraus kann man abnehmen, warum bey schwächlichen Personen so grosse Beängstigungen entstehen, wenn sie allzu enge Kleider an dem Leibe tragen, massen dadurch die meisten Gefäse verengert, und der Widerstand gegen das Herz verwehret wird; man siehet aber daraus auch, warum sie so gleich eine Erleichterung empfinden, so bald sie nur aus dieser Presse der Kleider herausgenommen werden. Ferner erhellet hieraus auch die Ursache, warum Personen, die von einer grossen Krankheit wieder genesen und noch schwach sind, wenn sie etwa zu viel essen, oder trinken, öfters grosse Aengsten bekommen, indem die Menge dessen, was verdauet werden soll, den Widerstand gegen das Herz vermehret. Sind aber die Kräfte des Herzens so stark, daß sie den vermehrten Widerstand überwinden können, so entstehet wegen des stärkern Anreibens nach einer reichlichen Mahlzeit, eine Hitze, ingleichen auch von einer starken Zusammenziehung des Cörpers; daher die Winterkälte, durch nahe an dem Leib liegende Kleider, von robusten Personen, gar leicht vertragen werden kann.

§. 681.

Man begreift eine grosse Menge zu bewegender Säfte, aus den Zeichen der Vollblütigkeit (§. 106.) oder des unreinen Geblüts, oder der geschwind flüßig gewordenen Säfte, welche vorher stockend waren, als bey fetten Leuten: in onderheit lehren die ausgedehnten Adern, dabey zugleich ein schneller und grosser Puls ist, die Gegenwart der Menge.

Alles

Alles dasjenige, was in den Blutadern aufgenommen, und in das Herz gebracht, und hernach aus dem Herzen durch die Pulsadern ausgetheilet wird, gehöret unter die Menge der zu bewegenden Säfte. Wenn also die Menge des Blutes, ohngeachtet solches gut ist, vermehret wird, so wächst auch die zu bewegende Menge der Säfte: und wenn diese Vermehrung so weit gestiegen ist, daß eine so grosse Menge eines guten Blutes vorhanden ist, daß sie diejenigen Veränderungen, welche sich in dem Leben unvermeidlich zutragen, ausstehen könnte, ohne daß Krankheiten daraus erfolgen sollten, so sagt man alsdann, daß eine Vollblütigkeit vorhanden sey. (Siehe §. 106.) Die Gegenwart derselben aber wird aus der größern Röthe des Cörpers, aus der grossen Wärme, und aus den übrigen Zeichen erkannt, die wir §. 106. c. angegeben haben. Eine grosse Wärme aber ist bey vollblütigen Personen, weil durch die Vermehrung des Widerstands gegen das Herz, auch das Aneinanderreiben vermehret wird, nnd weil der rothe Theil des Bluts im Ueberfluß vorhanden ist, welches durch das Reiben leicht eine Wärme an sich nimmt, und die einmal angenommene Wärme lange zu behalten geschickt ist, wie wir oben bey §. 675. bemerket haben.

Es heißt aber nur allein die Vermehrung des guten Bluts eine Vollblütigkeit, keineswegs aber eine jede Vermehrung der Feuchtigkeiten und Säfte, wie wir bereits oben §. 605. a. aus dem Galeno erinnert haben. Denn wo zwar ein Ueberfluß der Säfte vorhanden ist, solche aber von der natürlichen Beschaffenheit der gesunden Säfte, dergestalt ausgeartet sind, daß sie die Verrichtungen hindern, alsdann heißt solches eine Cacochymie. So stecket zum Beyspiel bey Jungfern, welche die sogenannte Bleichsucht haben, der Leib voller todter und schleimiger Säfte, und die zu bewegende Menge der Säfte, wächst dergestalt an, daß sie bey der geringsten Bewegung der Muskeln fast erstícket werden, obgleich in solchen Cörpern eine gar geringe Menge gutes Blut befindlich ist. Man siehet aber, daß auch von einer solchen Cacochymie, wegen der Vermehrung der zu bewegenden Säfte, ein Widerstand gegen das Herz entstehen könne.

Man muß aber wohl merken, daß nicht alle Säfte unsers Cörpers, durch eine beständige Bewegung durch die Gefäse getrieben werden, sondern daß es auch solche gebe, und zwar öfters in grosser Menge, die von dem Blute abgesondert worden, sodann in den, zu diesem Ende gemachten Höhlungen sich sammlen, und zu einem gewissen Gebrauch aufbehalten werden. Wenn diese nicht verzehret werden, so häufen sie sich bisweilen ungemein stark und belästigen den Cörper. Dieses nimmt man besonders bey der Fettigkeit wahr, deren gehörige Menge in unserm Cörper die treflichsten Dienste leistet, indem es die Theile bedeckt und bevestiget, und selbigen eine Beugsamkeit, und eine leichtere Beweglichkeit mittheilet und selbige erhält; daher

denn nicht nur alle Muskeln mit Fett umwachsen, sondern auch zwischen ihren Fasern, und den Bündeln der Fasern überall Fett angetroffen wird. Wenn aber durch eine Bewegung der Muskeln der Leib täglich geübet wird: so wird dieses gesammelte Fett oder Oel verdünnet und gehet in die Blutadern, und wenn es solchergestalt mit dem Blut vermenget worden ist, so gehet es durch den Harn, oder durch den Schweis wieder aus dem Cörper hinaus. Wo aber die Thiere ruhen, oder keine genugsame Bewegung haben, unterdessen aber an Nahrungsmitteln keinen Mangel leiden, so wird dieses Fett vermehret, und verengert und presset alle benachbarte Gefäse, durch seine vermehrte Menge zusammen: Daher ist oft bey fetten Personen gar wenig Blut zu finden, wie solches der bey selbigen ganz kleine Puls, und die engen Blutadern beweisen. Wenn aber durch das Fieber die Säfte in Bewegung gesetzet werden, und die Wärme sich vermehret, so wird dieses gesammlete Fett aufgelöset, gehet in die Blutadern, und wird mit dem Blut in das Herz gebracht; und dadurch nimmt die Menge der zu bewegenden Säfte plötzlich zu, woraus alsdann, eft eine solche Vollblütigkeit entstehet, daß die Gefäse zerreissen, und wenn die Säfte ausgetretten sind, ein plötzlicher Tod erfolget. Daher ist unter die Wirkungen des Fiebers, mit Recht auch die Bewegung der stockenden Säfte §. 587. gerechnet worden. Denn wenn eine fette Person vierzehen Tage an einem hitzigen anhaltenden Fieber krank gelegen ist, so hat man gefunden, daß selbige bisweilen die Helfte von ihrem Gewicht verlohren hat. Denn die fetten Leute, sind, wenn sie von solchen Krankheiten wieder genesen, ganz dürr und hager. Man siehet demnach hieraus, wie sehr die Menge der zu bewegenden Säfte vermehret werden könne, wenn durch das Fieber das Fett aufgelöset worden ist. Wie sehr aber hiedurch die Cur der Krankheiten erschweret werde, davon werden wir hernach § 693. reden.

Das vornehmste Zeichen der allzugrossen Menge der zu bewegenden Säfte aber ist, wenn der Puls der Pulsader schnell und groß ist, und zugleich die angefüllten Blutadern gleichsam strotzen. Denn hieraus kann man leicht abnehmen, daß alle Blutgefäse auf das höchste angefüllt seyn müssen. Denn es könnten die Pulsschläge der Pulsadern schnell und ziemlich groß seyn, wenn gleich die Menge der zu bewegenden Säfte nicht vermehret worden wäre, wenn nemlich das, durch eine entzündende Dicke, zähe gewordene Blut, nicht ohne Mühe durch kann. Aber alsdann werden die Blutadern ausgeleeret, weil sie weniger Blut bekommen, und sich selbiges fast alles in den Pulsadern häuffet, wie solches an den todten Leichnamen solcher Personen, welche an entzündenden hitzigen Krankheiten gestorben sind, schon gar oft ist bemerket worden. Bey langsamen Krankheiten hingegen häuffen sich oft in den Blutadern, die leichter ausgedehnet werden können, die Säfte, da unterdessen eine geringere Menge derselben durch die Pulsadern fließet. Wo aber

die

die Schlag- und Blutadergefäse zu gleicher Zeit stroßen, da wissen wir gewis, daß die Menge der zu bewegenden Säfte vermehret worden sey. Damit aber zu gleicher Zeit eine grössere Menge der Säfte, durch eben dieselben Gefäse durchgehen könne, so muß nothwendig die Geschwindigkeit der bewegten Säfte vermehret werden, folglich wird sich auch in diesem Fall ein schnellerer Puls einfinden müssen. Doch ist wohl zu merken, daß, wenn die Vollblütigkeit den höchsten Grad erreichet hat, wegen der allzugrossen Menge der zu bewegenden Säfte, fast alle Bewegung aufhöre, und kaum eine Hitze und vermehrte Schnelligkeit des Pulses bemerket werde, so daß man sich leicht durch die Abwesenheit dieses Merkmals betrügen könnte. Sydenham r) führet hievon ein merkwürdiges Beyspiel an, dessen wir ebenfalls, bey einer andern Gelegenheit §. 590. in den Erläuterungen Meldung gethan haben. Ein Jüngling, welcher an einem hitzigen Fieber darnieder lag, schiene dem Tode sehr nahe zu seyn; doch wurde noch eine so gemäßigte Wärme in den äussersten Theilen des Leibes gespüret, daß seine Freunde nicht glauben wollten, daß er das Fieber habe. Nachdem aber eine etwas reichliche Aderläße mit ihm war vorgenommen worden, so brach die Gewalt des Fiebers dergestalt aus, daß Sydenham gestehen muste, er habe nie ein heftigers gesehen, das aber doch endlich, auf die dritte oder vierte Aderläß ausblieb. Eine solche Unterdrückung aller Bewegung des Bluts aber, findet sich nur in der höchsten Stuffe der Vollblütigkeit ein, die ein erfahrner Arzt an ihren Merkmalen leicht erkennen kann.

§. 682.

Die Wenigkeit der Gefäse wird aus der Historie der Verstopfung (§. 107. bis 124.) oder der Wunden (§. 145. bis 331.) beurtheilet.

Wenn die Gefäse durch eine Feuchtigkeit, die nicht durchfliessen kann, dergestalt verstopft sind, daß sie nichts durchlassen können, alsdann bleiben sie, vor dem verstopften Orte, von der Gewalt des Lebenssaftes, der auf das verstopfte Gefäß zugehet, ausgedehnet; derjenige Theil der Säfte aber, welcher hinter dem verstopften Gefäse sich befindet, gehet in die Blutadern; folglich bleibet jener ganze Raum des Gefäses, welcher zwischen dem verstopften Orte und der Blutader ist, leer. Wenn nun dieses in mehrern Gefäsen des Cörpers geschiehet, so wird die Anzahl der durchlassenden Röhren vermindert, so zwar, daß immer eben dieselbe Menge des zu bewegenden Saftes vorhanden bleibet, folglich wird auch der Widerstand des Blutes,

r) In Schedula monitoria de novae febris ingressu. pag. 683.

das aus dem Herzen gestossen werden soll, vermehret, auch müssen die Säfte, durch die noch offenen Röhren geschwinder bewegt werden, so lange der Kreislauf der Säfte durch die Gefäse noch fortwähret. Man siehet aber leicht, daß sowohl der Widerstand, als die Geschwindigkeit der Bewegung, die beyde von dieser Ursache herkommen, nur alsdann eine merkliche Wirkung thun können, wenn die Anzahl der verstopften Gefäse viel grösser ist, als die noch offenen Gefäse. Man kann hier dasjenige nachlesen, was wir in dem Capitel von der Verstopfung, und insonderheit in den Erläuterungen §. 120. von dieser Sache gesagt haben; ingleichen dasjenige, was in den Erläuterungen §. 382. a. von den Wirkungen der Entzündung ist gemeldet worden. Zugleich siehet man aber auch ohne Mühe, daß eben dieses statt habe, wenn durch die Verwundung ein grosser Theil der Gefäse vernichtet wird; besonders müssen alsdann, wenn ein grosser Theil des Leibes, durch das Abnehmen der Glieder wegkommt, die Wirkungen der Vollblütigkeit erfolgen, wie wir §. 474. in den Erläuterungen gemeldet haben.

§. 683.

Die Enge der Gefäse erkennet man aus dem Ansehen, Anfühlen, des bekannten trockenen Temperaments, und bey wenig vermehrter Bewegung, erfolgender grossen Vermehrung der Wärme.

Es liegen sehr viele Gefäse unsers Leibes, an verschiedenen Orten desselben vor den Augen; daher können wir von derselben vermehrten, oder verringerten Weite, aus dem Ansehen urtheilen. Denn die Blutadern überhaupt, besonders aber die grössern, liegen an der Oberfläche des Cörpers, und auch die Pulsadergefäse, ob sie gleich kleiner sind, können an den Lippen, innern Mund, in dem Weissen des Auges u. d. von dem Auge erkannt werden. Die grössern Pulsadern hingegen, sind schon, um mehrerer Sicherheit willen, verborgener. Insbesondere können wir die verringerte Weite der Gefäse, aus der abnehmenden Ausdünstung durch die Schweißlöcher der sichtbaren Theile urtheilen; denn der gröste Theil der Grösse unsers Cörpers hänget von den Säften ab, welche die Gefäse ausdehnen. Sobald daher die Gefäse verengert werden, so wird alles zusammengezogen. So wird z. E. bey einem grossen und plötzlichen Schrecken unser Angesicht gewaltig verändert; die Wangen werden zusammengezogen, die Lippen und die Augen werden bleich; denn durch den Schrecken werden die Gefäse also verengert, daß das rothe Blut, das sie natürlicher Weise durchzulassen pflegten, nicht mehr durchfliessen kann. Wir können ferner auch durch das Anrühren, die grössere oder geringere Weite der Pulsadern, in den meisten Theilen des Cörpers

erken-

erkennen. Denn wenn die gröſſern Pulsadern näher gegen die Oberfläche des Cörpers aufgetrieben werden, besonders wenn sie auf den Knochen aufliegen, wie z. E. an den Schläfen: so kann man ganz deutlich die Pulsschläge der Pulsadern erkennen. Da aber die Weite unserer Gefäse nach einem Verhältniß abgemessen wird, welches aus dem Verhältniß der Gewalt der angetriebenen flüßigen Materie und der umgekehrten Verhältniß des Widerstandes der Seitentheile zusammengesetzet ist; (Siehe §. 26.) so erhellet, daß unsere Gefäse verengert werden können, wenn die Gewalt, welche die Säfte in die Gefäse treibet, abnimmt, oder die Stärke der Seitentheile, wodurch sie zusammengezogen werden, znnimmt. Die erstere Ursache der Enge der Gefäse wird aus den Merkmalen des geschwächten Herzens, die andere aber aus jenen Kennzeichen abgenommen, welche die vermehrte Elasticität unserer Cörper begleiten. Denn wenn die Menge der zu bewegenden flüßigen Materie nicht verringert wird, die Gefäse aber verengert werden, so stellet sich alsobald eine Beängstigung, Herzklopfen u. d. ein, wie man solches bey Personen, die jähe einen grossen Schrecken haben, allezeit gar deutlich wahrnehmen kann. Hier wird aber besonders von der letztern Ursache der Enge der Gefäse gehandelt, wenn nemlich durch die vermehrte Zusammenziehung der Seitentheile der Gefäse, die Hölen derselben verringert werden; das ist, wenn die festen Theile des Cörpers, die flüßigen überwiegen, wo man alsdann sagt, daß eine trockene Naturbeschaffenheit vorhanden sey, die insgemein mit einer gröſſern Wärme, und allezeit mit einer Magerkeit begleitet ist. s) Daraus kann man auch die Ursache abnehmen, warum Leute, die mager sind, und ein trockenes Temperament haben, oft eine gröſſere Wärme empfinden, wenn sie gegessen haben, auch nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, die äussere kalte Luft leichter ertragen können. Wo aber die Gefäse enge sind, da muß alsobald, wenn die Geschwindigkeit des Kreislaufes vermehret wird, weil die Gefäse nicht leicht nachgeben und erweitert werden können, das stärkste Reiben der flüßigen Materie an die Seitentheile der Gefäse, und folglich auch eine grosse Vermehrung der Wärme erfolgen. Denn wenn zu eben der Zeit, eine gröſſere Menge des Bluts in die Pulsadern getrieben wird, so muß, wenn sie enge sind, und nicht leicht erweitert werden können, alles dieses Blut mit einer vermehrten Geschwindigkeit durch sie beweget, und in die Bluradern getrieben werden müssen; folglich muß auch dadurch das Anreiben vermehret werden. Man siehet hieraus, warum bey lungensüchtigen, wenn sich das kleine Fieber, das sie nach und nach verzehret, nach einer genossenen Speise vermehret, eine so grosse Vermehrung der Wärme entstehet, weil in ihren äusserst magern Cörpern, die gröste Enge der Gefäse vorhanden ist. Daher wenn die Menge, oder die Geschwindigkeit der

s) Herm. Boerhaave Instit. §. 892.

der Säfte, die durch die Gefäse fliessen sollen, vermehret wird, so wird alsobald das Anreiben gewaltig vermehret, weswegen man bey ihnen einen schnellen und kleinen Puls bemerket. Zugleich erkennet man hieraus auch die Ursache, warum bey dichten und geübten Cörpern, die hitzigen und entzündenden Krankheiten so gar gefährlich sind. (Siehe die Erläuterungen §. 386. und 588.) Denn bey selbigen erregen die steifen und engen Gefäse, von der Vermehrung des Kreislaufes alsobald eine starke Wärme, woraus eine Zerstreuung der flüßigsten Theile, und eine Veränderung der übrigen Theile in eine stockende und schwer aufzulösende Materie erfolgen, (siehe §. 689.) die Entzündung vermehret, und die schlimmsten Wirkungen derselben entstehen müssen.

§. 684.

Die Unbeweglichkeit der Canäle, wodurch selbige ihrer Ausdehnung sehr widerstehen, wird aus allen Zeichen derer steifen Fasern, Gefäse und Eingeweide (§. 32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.) erkannt.

Die Enge der Canäle, in so fern selbige unter die Ursachen der Wärme gezehlet wird, setzet allezeit eine etwas schwere Beweglichkeit derselben zum voraus, wodurch sie ihrer Erweiterung widerstehen. Denn jene Verengerung der Gefäse, welche von einer verringerten Menge, oder von der Gewalt der flüßigen Materie, die sie ausdehnet, entstehet, kommt hier nicht in Betrachtung, indem von einer solchen Enge, keine Wärme herkommt, weil durch selbige das Anreiben nicht vermehret werden kann. Diese Unbeweglichkeit der Canäle aber, kommt von einer grössern Zusammenhängung der festen Theile her, von deren Merkmalen und Ursachen, in den oben angezogenen Paragraphis gehandelt worden ist.

§. 685.

So viel nächste Ursachen (§. 674. bis 675.) sind, davon der Ursprung der Hitze im Fieber abhänget, deren wiederum unzählbare andere mehr entfernte Ursachen, an der Zahl und Verschiedenheit seyn können.

Wir haben bisher die nächsten Ursachen der fieberhaften Wärme nach der Ordnung angeführet, und in verschiedene Gattungen abgetheilet, damit hernach die Cur einer jeden derselben könne bewirket werden. Hieraus haben wir

wir zugleich wahrgenommen, daß, so verschieden sie auch von einander sind, sie doch darinnen allesammt mit einander überein kommen, daß sie ein heftigeres Anreiben der flüßigen Theile unter einander, und an die Gefäse, und der Gefäse wieder an die flüßigen Theile verursachen und zuwege bringen. Es liegen aber bey diesen nächsten Ursachen der fieberhaften Wärme, wieder andere nächste Ursachen zum Grunde, die aber in Ansehung der fieberhaften Wärme nur als entfernte Ursachen zu betrachten sind. Derselben giebt es eine fast unzählbare Menge, und Verschiedenheit. Wir würden aber keinen Nutzen schaffen, wenn wir sie namhaft machen wollten, massen es genug ist, wenn man die nächste Ursache der fieberhaften Wärme weiß, um selbige zu heben, und man auch alsdann, wenn man nur diese richtig erkannt hat, die entferneten Ursachen erforschen kann, wenn es ja bisweilen nöthig seyn sollte, daß man sich um sie bekümmern müste. Also ist zum Beyspiel, die Menge der zu bewegenden Materie, unter die Ursachen des Fiebers gezählet worden. An dieser können aber wieder verschiedene Ursachen Schuld seyn, nachdem jene nemlich, entweder von einer Vollblütigkeit, oder von den verschiedenen Arten einer Cacochymie, oder von stockenden in Gang gebrachten Theilchen herkommt. Unterdessen ist es zu der, aus dieser Ursache entstandenen Fieberhitze schon hinlänglich, wenn nur die Menge der zu bewegenden Materie verringert wird; ohngeachtet man dabey die entfernten Ursachen der Vollblütigkeit oder der Cacochymie in keine Betrachtung ziehet. Eben dieses gilt auch von der Dicke des Geblüts, von der Schnelligkeit u. d. Aus dem, was wir bisher erwähnet haben, erhellet zugleich, daß die Ursachen der fieberhaften Wärme, in so ferne sie in den flüßigen Theilen stecken, entweder in einer vermehrten Menge der flüßigen Materie, oder in einer grössern Schnelligkeit der Bewegung derselben durch die Gefäse, oder in einer grössern Dicke bestehen; und hingegen, wenn diese Ursachen in den festen Theilen befindlich sind, so ist entweder die Anzahl der durchlassenden Gefäse verringert, ohngeachtet noch immer eben die Menge der durchzulassenden Säfte vorhanden ist; oder es sind dieselben mehr verengert, oder unbeweglicher gemacht worden, wodurch sie ihrer Erweiterung, welche die hineingetriebenen Säfte erforderten, widerstehen. Man siehet hieraus aber auch dieses, daß alles, was von verschiedenen Scribenten, von der Fäulniß, Gährung u. d. getraumet, und von selbigen für die Ursache angegeben worden ist, aus der die fieberhafte Hitze entstehen müsse, grundlos und eitel nichts sey. Denn wenn z. E. diese Wärme von der Fäulniß entstünde, so müste der todte Leichnam, (wie Helmont *t*) gar wohl erinnert hat) nach dem Tode noch warm seyn, und von dem Fieber weit ärger gequälet werden,

t) De Febribus cap. I. pag. 741. N. 34. &c.

den, als da noch ein Leben in ihm war, massen eben die Materie, die den Tod verursachet hat, noch immer in dem todten Leichnam vorhanden ist; und da man selbige wegen der eigenen Wärme der Fäulniß für warm hält, sie auch durch den Tod noch fauler wird, und nach dem Tode immer mehr in die Fäulniß gehet, und zugleich andere benachbarte Theile weit mehr angreift, als da der Cörper noch lebte: so müste in selbigen nach dem Tode wirklich weit mehr Hitze angetroffen werden, als da er noch im Leben war. Der Irrthum ist also gar handgreiflich. Denn das Fieber, welches eine Hitze verursachte, so lange das Leben dauerte, höret alsobald mit dem Leben auf, und zugleich vergehet mit dem Leben alle Wärme. Woraus er den Schluß gezogen, daß eben dasjenige, was bey gesunden Personen, gesunde Verrichtungen hersürbringt, bey Krankheiten an den verletzten Verrichtungen Ursache sey. Da demnach bey gesunden Personen, die Wärme von dem Anreiben der flüßigen Materie an die Gefäse, an sich untereinander selbst, und der Gefäse wieder an sie, herrühret, so muß die Vermehrung der gesunden Wärme bey Fieberpatienten, von eben derselben, wiewohl verstärkten Ursache, herkommen. Daher erregen die sogenannten erwärmenden Mittel, nicht deswegen eine grössere Wärme, wenn sie an den Cörper gebracht werden, weil sie mehr Wärme in sich schliessen, und solche unserm Cörper mittheilen: sondern weil sie durch eine kräftige Reitzung die Bewegung der Säfte durch die Gefäse, und folglich auch das Anreiben vermehren. Denn der schärfste Pfeffer, das äusserst hitzige Zimmeröl und dergleichen, haben, wie man die Probe mit dem Thermometer machen kann, keine grössere Wärme, als die Wärme der uns umgebenden Luft ist; sie werden auch, wenn sie in der grösten Menge bey einem todten Leichnam applicieret werden, keine Wärme hersürbringen.

§. 686.

Es kann aber die Wärme, aus dem Wachsthume einer einigen solchen Ursache, sehr zunehmen, und alsdenn verhält sich die Vermehrung der Wärme, wie das Wachsthum der Ursache.

Da sich also die Ursachen der fieberhaften Wärme in abstracto begreifen lassen, und eine derselben allein vorhanden seyn kann, ohngeachtet die übrigen nicht zugegen sind: so folget, daß auch auf die Vermehrung einer solchen einzelnen Ursache, eine Wirkung folgen müsse, da eine jede Wirkung der Ursache von der sie herkommt, gleichförmig ist. Gesetzt also, es befände sich

bey

bey einem Fieberpatienten eine gedoppelte Dicke des Blutes: so muß auf gleicha Weise auch die von dieser Ursache entstandene Vermehrung der Wärme steigen; und eben dieses gilt, wie leicht zu erachten ist, auch von einer jeden andern Ursache insbesondere. Selten aber bleiben die einigen Ursachen der fieberhaften Wärme allein. Denn wenn sich z. E. die Zähigkeit, wegen einer vorhergegangenen Zerstreuung des dünnern und flüßigern Theils des Blutes, vermehret: so werden in kurzen die kleinen Theilchen des Blutes in den äussersten Pulsadern stocken, folglich wird sich auch der Widerstand gegen das Blut, so durch die Gefäse fliessen soll, vermehren, und also wird auch, eben wegen dieses vergrößerten Widerstands, eine Vermehrung der Wärme erfolgen müssen. So wird auch, wenn die Geschwindigkeit zunimmt, in kurzer Zeit eine grössere Zähigkeit entstehen, wie solches in den Erläuterungen §. 100. bereits erwiesen worden ist. Doch ist wohl zu merken, daß nach dieser Rechnung die Vermehrung der Wärme nicht allezeit nach dem Maas erfolget, wie die Vermehrung einer solchen einzelnen Ursache geschiehet; sondern wie sich diese Vermehrungen gegen einander verhalten, also scheinet der Exceß der von dieser Ursache entstandenen Wärme, die natürliche Wärme zu übersteigen. Man wird dieses vielleicht aus einem Beyspiel besser verstehen. Weun die Geschwindigkeit des Blutes doppelt wäre, indem bey den Fieberpatienten die Pulsader zu der Zeit zweymal schläget, da sie bey einem gesunden Menschen nur einmal schlägt: so wäre darum doch keine doppelt grössere Wärme vorhanden, weil ausser der Geschwindigkeit der Bewegung auch andere Ursachen vorhanden sind, welche eine gesunde Wärme verursachen, nemlich die Dicke des Blutes, die Elasticität, die Stärke der Röhren, die Enge u. d. die, wenn die Geschwindigkeit zunimmt, nicht allezeit in eben dem Grad vermehret werden. Ja es ist unläugbar richtig, daß wenn die Geschwindigkeit des Bluts vermehret wird, nicht allezeit eine solche Vermehrung der Wärme erfolge, welche dem Cörper unerträglich wäre, und in kurzem den Tod verursachte. Denn wenn die Wärme, welche bey einem gesunden Menschen den neunzigsten Grad des Farenheitischen Thermometers übertrift, doppelt so hoch stiege, das ist den 180. Grad eben dieses Thermometers überstiege, so würde das Blut, und das Serum desselben, in den Gefäsen gerinnen, und folglich alle Bewegung aufhören; und doch bemerken wir indessen, bey Fieberpatienten, oder auch bey Personen, die stark gelossen sind, noch eine grössere Vermehrung der Schnelligkeit. In Vergleichung der Vermehrung der Wärme aber von einer einzelnen Ursache, scheinet dieses Steigen der Wärme über die natürliche Wärme, welches von einer verdoppelten Geschwindigkeit der Bewegung des Blutes erfolget, sich zu einem gleichen Steigen der Wärme, das von einer dreyfachen Ursache herrühret, wie eines zu zwey zu verhalten; nemlich in gleichen Grade, wie sich je-

nes Steigen der Geschwindigkeit gegen einander verhält. Ubrigens kann man zwar von diesen unter einander proportionirten Vermehrungen der einzelnen Ursachen der Wärme, und ihren Wirkungen sehr gelehrt und tiefsinnig reden: man wird aber die verschiedenen Stuffen der Wärme, zum Gebrauch bey Heilung der Krankheiten, weit besser aus jenen Merkmalen abnehmen können, von denen wir oben § 673. geredet haben. Denn man wird allemal die gröſten Schwierigkeiten finden, die Vermehrung jener einzelnen Ursachen, die etwas zur Vermehrung der Wärme beytragen, zu bestimmen. Wir können zwar die vermehrte Geschwindigkeit, aus der Anzahl der Schläge des Herzens, in Vergleichung mit der Grösse der Pulsschläge, einigermassen unterscheiden; allein wer ist im Stand, zu sagen, in was für einem Grad, die Dicke des Blutes, die Trägheit, oder die Menge der zu bewegenden Säfte und die Elasticität der Röhren sich vermehret habe, oder was für ein Verhältniß, die in den Krankheiten nun verstopften Gefäse, gegen diejenigen haben, die offen bleiben u. d.? Wer wird unterscheiden können, wie vieles die Dicke des Blutes, wie vieles die Geschwindigkeit der Bewegung, wie vieles der Widerstand der zu bewegenden Säfte u. d. zur Herfürbringung der Wärme beytrage? Wir sind zwar im Stande, eine, aus allen diesen zusammenwirkenden Ursachen entstandene Wärme zu erkennen; allein, das wissen wir, wie ich glaube, wohl nicht zu sagen, wie viel eine jede einzelne Ursache, zu dieser Wirkung beygetragen habe. Ueberdieses werden durch die einmal entstandene Wärme, jene Ursachen verändert, welche eine Wärme verursachen, denn es wird die Grösse der kleinen Theilchen des Bluts durch die Wärme vermehret, so daß eben dieselbe Massa bleibet, folglich wird die Dicke vermindert; der Raum der Canäle wird durch die entstandene Wärme vermehret, folglich wird in Betracht dessen der Widerstand vermindert u. s. w. Daher können wir zwar überhaupt sagen, daß, wenn die einzelnen Ursachen der Wärme vermehret werden, auch die Wärme selbst müsse vermehret werden, wobey alles übrige unverändert bleibet. Und wenn man diese in abstracto betrachtet, so könnte zwar eine Ausrechnung angestellet werden; allein wenn wir in concreto, und wenn alle Ursachen zusammenkommen, etwas sicheres und deutliches bestimmen wollten, so würden wir nicht nur eine sehr schwere, sondern auch eine fast unmögliche Arbeit unternehmen.

§. 687.

Wenn wiederum zwo Ursachen zugleich wachsen, so wird die vermehrte Wärme seyn, wie die Summe des Wachsthums derer Ursachen, wenn selbige in sich multiplicirt werden.

§. 688.

§. 688.

Welche Rechnung auch in den übrigen Fällen kann gemacht werden.

Wenn mehrere Ursachen sich zugleich vermehren, so muß, ohne allen Zweifel, die Wärme vermehret werden. Aus den eben angeführten Ursachen aber wird es sehr schwer seyn, zu bestimmen, was die daher entstandene Vermehrung unter sich für eine Proportion habe. Unterdessen sehen wir doch daraus, warum bey festen und an harte Arbeiten gewöhnten Cörpern, eine so grosse Gefahr zu besorgen sey, wenn sie von hitzigen Krankheiten befallen werden. Denn bey solchen Cörpern, thun die steifen Gefäse einen gewaltigen Widerstand, die dicken Säfte reiben sich unter einander und an die Gefäse weit stärker an, und behalten die einmal entstandene Wärme länger bey sich, wobey zugleich, durch das Fieber, die Geschwindigkeit der Bewegung der Säfte vermehret wird. Daher siehet man, daß bey solchen, die stärksten Ursachen zusammenkommen, aus denen eine gewaltige Hitze entstehet.

§. 689.

Die vermehrte Wärme zerstreuet die flüßigsten Theile unsers Cörpers, nemlich das Wasser, Geister, Salze, feinesten Oele, trocknet das übrige, verdicket und zwinget es in eine unbewegliche unauflösliche Materie zusammen; machet die Salze und Oele los, verdünnet, machet sie schärfer, und verursachet deren Ausdämpfung und Bewegung: daher die kleinsten Gefäse zerrieben und zerrissen werden, die Fasern trockener, und steifer werden und zusammenhangen, und dadurch werden viele schnelle, gefährliche und tödtliche Krankheiten verursachet, welche daraus leicht von forne (a priori) können hergeleitet werden.

Wir müssen nun von den Wirkungen reden, welche von der vermehrten Hitze sowohl in den festen, als in den flüßigen Theilen des menschlichen Cörpers beobachtet werden. Wir werden aber hier nicht sowohl untersuchen, was die Wärmemachenden Ursachen, für eine Wirkung hervorbringen: denn wenn die Ursachen der vermehrten Wärme wirken, so verändern sie zugleich vieles in dem Cörper, indem sie ein heftigers Anreiben der flüßigen Theile unter einander, an die Gefäse, und der Gefäse wieder an sie verursachen; auch dieses vermehrte Anreiben, bey der fieberhaften Wärme, eine vermehrte

Bewegung des Kreislaufs der Säfte durch die Gefäse voraussetzet, wovon man dasjenige, was wir in den Erläuterugen §. 100. hievon bereits erinnert haben, nachlesen kann: sondern wir werden hier nur untersuchen, was für Wirkungen in dem Cörper entstehen, wenn sich die Wärme in selbigem vermehret. Man wird aber bald sehen, daß die daher entstehenden Wirkungen, insgemein mit denenjenigen übereinstimmen, welche von der zu starken Vermehrung der Bewegung des Kreislaufes erfolgen, und §. 587. ebenfalls unter die Wirkungen des Fiebers gezehlet worden sind.

Die vermehrte Wärme zerstreuet die flüßigsten Theile u. s. w. Wenn man einem gesunden Menschen, zur Vorsorge wider die Vollblütigkeit eine Ader öfnet, so giebt das Blut bey einer kalten Witterung einen sichtbaren Dampf von sich, der sich, wenn man einen Spiegel nahe hinhält, oder einen Helm darüber setzet, anhänget, und einige wässerige Tropfen giebt. Zugleich hat das frisch aus der Ader gelassene Blut einen Geruch, wie der Harn, wie derjenige ist, der aus dem geöfneten Schmerbauch eines lebendigen Thiers ausdampfet. Man siehet auch, aus den chymischen Untersuchungen des menschlichen Bluts, daß der leichteste und beweglichste Theil des Bluts, ein Wasser sey, welches bey einer gelinden Wärme von demselben aufsteiget; doch ist dieses Wasser nicht ganz rein, sondern es hat selbiges einen Geruch, welcher von dem dünnesten Oel abzuhängen scheinet. Nun ist es seit langer Zeit zur Gewohnheit geworden, diesen subtielsten Theil des Blutes, einen Spiritum oder Geist zu nennen, weil selbiger sehr beweglich ist, auch mit dem allerschärfesten Auge nicht erkannt werden kann. Unterdessen ist selbiger doch bey allen Menschen verschieden, und bey dem einen immer anders, als bey dem andern. Denn die Hunde, die auf den Geruch gehen, erkennen ihren Herrn, unter tausend andern Menschen, wenn sie nur einmal diese Ausdämpfungen gerochen haben, ja sie können auch andere Thiere, wenn sie nur einmal ihre Spur gerochen haben, in ihren verborgensten Schlupfwinkeln aufsuchen, besonders da der etwas zähe Thau, welcher auf der Oberfläche der Erde liegt, diese, ihrer Natur nach sehr flüchtigen Ausdämpfungen verdicket, und zurück hält, die ausserdem bald verfliegen würden. Man siehet daher leicht, daß dieser beweglichste Theil des Bluts geschwind müsse zerstreuet werden, so bald sich die Wärme vermehret. Es verfliegen aber auch die Oele und Salze, ob sie gleich nicht so dünn und subtil sind, aus dem Cörper, wenn die Wärme stark zunimmt. So siehet man, daß bey einer grössern Sommerhitze, auch Leute, die keine Bewegung haben, vom Schweiß zerschmelzen möchten; und wenn sich solcher, wie es oft zu geschehen pfleget, in dem Angesicht sammlet, und auf die Lippen herabtropft, offenbar einen gesalzenen Geschmack hat. Auch die Hemder solcher Personen, die stark schwitzen, bekommen eine gelbe Farbe von einem

fetten

fetten Oele. Wir sehen auch, daß in hitzigen Krankheiten, bey fetten Personen, eine grosse Menge von ihrem Fett vergehe, ohngeachtet man in ihren Excrementen auch nicht einen Tropfen von einem fetten Oel antrifft; sondern das Fette wird dergestalt verdünnet, und mit denen zugleich scharf gewordenen Salzen, in eine Seife verwandelt, daß es mit dem Wasser vermischet, und mit demselben, aus dem Cörper hinausgehen kann.

Trocknet das übrige, verdicket und zwinget es in eine unbewegliche unauflösliche Materie zusammen. Denn der wässerige, dünneste und beweglichste Theil des Bluts verflieget: daher muß das übrig bleibende Blut, welches eines guten Theils seines verdünnenden Vehiculi beraubet ist, das durch die Darzwischensetzung seiner Theile, die Vereinigung der übrigen verhindert hatte, vertrocknen, dicker werden, und endlich gerinnen. Daher wird nachgehends unter die Ursachen der schwarzgalligten Cacochymie (§. 1093.) alles dasjenige gerechnet, was die beweglichen Theile, aus dem Blut treibet. Es kann aber auch durch die vermehrte Wärme, unser Blut, sammt seinem Sero gerinnen, ohne daß ein grosser Verlust des dünnesten Theils vorhergegangen ist. Denn das Serum des Bluts, welches unter ein siedendes Wasser gemischt wird, gerinnet gleich zu einem weissen dunkeln Klumpen, ohngeachtet es sich mitten im Wasser befindet; ja wir wissen, daß solches von einer Hitze gerinnen könne, die weit geringer ist, als die Hitze des siedenden Wassers. Es ist auch schon alsdann, wenn die Wärme unsers Cörpers, den hundersten Grad des Fahrenheitischen Thermometers übersteiget, ein starkes Gerinnen, von der blosen Vermehrung der Wärme zu befürchten *u*); welches freylich alsdann noch weit leichter geschiehet, wenn der flüßigste Theil des Bluts zerstreuet worden ist. Das, durch die Vermehrung der Wärme einmal dergestalt geronnene Blut kann aber hernach, entweder gar nicht, oder wenigstens nicht anders, als mit grosser Mühe wieder aufgelöset werden; daher die von einem solchen geronnenen Blut entstandenen Entzündungen selten durch das Auflösen geheilet werden können, weil zu dem Ausgang dieser Entzündung erfordert wird, daß die verstopfende Ursache, noch nicht gar zu fest worden sey. (Siehe §. 386.) Daher wird denn jenes Zusammentreten des Bluts, in eine unauflösliche und unbewegliche Materie, billig unter die Wirkungen der vermehrten Wärme in den Fiebern gezehlet.

Machet die Salze und Oele los u. s. w. Denn wir bemerken, daß bey den sehr hitzigen Krankheiten, das Fette des Cörpers, dergestalt aufgelöset und verdünnet werde, daß es in kurzer Zeit aus dem Cörper hinausgehet, ohngeachtet es seiner Natur nach sonst ganz unbeweglich ist. Daß aber auch die Salze schärfer und dünner werden, das siehet man aus der Veränderung

u) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 353.

änderung des Urins, wenn eine grössere Wärme in dem Cörper entstanden ist. Denn selbiger bekommt in kurzer Zeit eine röthere Farbe, wird gesalzen, und bey hitzigen Krankheiten fast schon laugenartig und faul. Daher denn auch die Röthe des Urins, für ein Zeichen einer innerlichen Hitze gehalten wird; wie wir §. 673. bereits erinnert haben. Wie vieles aber eine grosse Hitze, zur Hervorbringung einer Fäulniß beytragen könne, durch welche die Oele und Salze unsers Cörpers verdünnet, beweget und schärfer gemacht werden, davon haben wir in den Erläuterungen §. 84. 5. bereits geredet.

Daher die kleinsten Gefäse zerrieben und zerrissen werden. Denn da die vermehrte Hitze ein heftigeres Anreiben der flüßigen Theile an die Gefäse verursachet, so siehet man leicht, daß den Gefäsen eine grössere Gewalt angethan werde. Wenn nun zugleich die gelinde Beschaffenheit unserer Säfte, eine grössere Schärfe an sich nimmt, so stehet gar sehr zu besorgen, es möchten durch die Vermehrung der Bewegung, durch die Zähigkeit und Schärfe der Säfte, welche durchgelassen werden sollen, endlich die Gefäse, und zwar vornemlich die kleinesten, welche am wenigsten widerstehen können, zerreissen. Denn wenn wir überlegen, daß in jenen sehr zarten und markigen Gefäßlein der grauen Substanz des Hirns, eine Materie stecke, welche durch die vermehrte Hitze unbeweglich gemacht worden ist, auf welche die Gewalt des Lebenssafts von hinten her starck zutreibet; oder daß die Feuchtigkeiten, welche wegen der, durch die allzugrosse Wärme stark veränderten Salze und Oele des Bluts, schon scharf geworden sind, mit einer grossen Schnelligkeit durch diese Gefäßlein getrieben werden: so müssen wir ja nothwendig den Schluß daraus ziehen, daß diese Gefäßlein, welche auch bey dem stärksten Menschen sehr zart sind, in kurzer Zeit werden zerreissen müssen. Daher erkennet man auch das Unheil, so aus der vermehrten Hitze entstehet, öfters am ersten aus den gehinderten Verrichtungen des Gehirns, oder auch der Lunge, weil daselbst die zärtesten Gefäse sind, und das Blut, mit einer sehr grossen Behendigkeit durch die Lungen fliesset.

Die Fasern trockener, steifer und zusammenhängender macht. Denn da die Wärme die flüßigsten Theile zerstreuet, so muß sich die Menge derjenigen flüßigen Materie nothwendiger Weise vermehren, welche, der Ordnung der Natur gemäs, durch die kleinen Gefäßlein des Cörpers fließen sollten. Wenn aber das übrige, welches seines dünnesten und flüßigsten Theils beraubt ist, in den äussersten engen Päßen der grössern Schlagadern, unbeweglich stecken zu bleiben anfängt, so muß in diesen Röhren eine Verstopfung entstehen, folglich müssen die kleinen Gefäßlein, welche die dünnen Feuchtigkeiten aus diesen Pulsadern empfangen sollten, ausgeleeret werden; (Siehe die Erläuterungen §. 120.) und wenn die Seitentheile dieser Gefäßlein von keiner Feuchtigkeit mehr ausgedehnet werden, so müssen sie an einander anlie-

gen,

gen, und oft wohl gar zusammenwachsen, daher denn bey manchen Personen, nachdem sie eine hitzige Krankheit überstanden haben, unheilbare Uebel, die ganze Lebenszeit über vorhanden bleiben. Alle diese Uebel aber vermehren sich, wenn die benachbarten kleinen Gefäse, von den grössern, die verstopft und ausgedehnt sind, zusammengedruckt werden. Diese sehr schlimme Wirkung der vermehrten Hitze, sehen wir gar oft bey hitzigen Fiebern. Denn da ist die Haut über und über dürr und trocken, die Zunge ist vor Trockenheit fast steif und gelähmt, der Schlund ist äusserst spröde, auch die Augen, scheinen aus Mangel der wässerigen Materie ganz trocken und staubig zu seyn. Daher hat Hippocrates vollkommen recht geurtheilet, da er gesagt: **Welche Leute an einem hitzigen Fieber sterben, die sterben alle wegen der Vertrocknung.** (Siehe die Erläuterungen §. 100.)

Daher werden viele schnelle, gefährliche u. s. w. Wenn man alle diese Wirkungen der vermehrten Wärme genau überleget, so siehet man ohne viele Mühe, warum selbige sehr viele und oft tödliche Krankheiten hervorzubringen im Stande sey. Denn es hänget der gesunde Zustand aller zum Leben gehörigen, natürlichen und thierischen Verrichtungen, von dem ungehinderten Lauf der Säfte durch die Gefäse ab. Durch die Wärme aber wird diese Bewegung verhindert, oder wohl gar gänzlich gehemmet, es mag nun solches entweder daher kommen, daß die kleinen Gefäse zerreissen, oder die grössern durch eine unbewegliche Materie aus einander gedehnet worden sind, und die kleinen zusammenpressen, u. s. w. Wenn nun der Schade, den die vermehrte Hitze anrichtet, in einem solchen Theil des Cörpers geschehen ist, von dem das Leben abhänget; so muß ein plötzlicher Tod folgen; und zwar wird selbiger am allerschnellesten erfolgen, wenn durch eine gar gewaltige Vermehrung der Wärme das Serum des Bluts zu gerinnen anfängt; denn selbiges wird alsdann in gar kurzer Zeit in den engen Hölen der Lunge stecken bleiben, und den Durchlauf des Bluts aus der rechten Herzkammer, in die linke Herzkammer gänzlich verhindern; folglich wird sich eine sehr hitzige und tödliche Entzündung der Lunge einstellen. Eben dieses wird geschehen, wenn der Bau des kleinen Gehirns entweder vernichtet, oder mit einer unbeweglichen Feuchtigkeit, dergestalt angefüllet worden ist, daß dadurch der Einfluß der Lebensgeister durch die Nerven aus dem kleinen Gehirn, in das Herz gehemmet wird. Man siehet hieraus leicht, wie aufmerksam man auf diesen febrilischen Zufall seyn müsse, damit man solchen traurigen Wirkungen, durch künstliche Verminderung der allzugrossen Wärme, noch bey Zeiten vorkommen könne. Was man aber für Mittel brauchen müsse, die febrilisch Hitze zu dämpfen, davon werden wir jetzt so gleich zu reden Gelegenheit haben.

§. 690.

Hieraus kann nun deutlich eingesehen werden, was zur Linderung der Wärme erfordert wird, und wie verschiedene Mittel dazu gehören.

Da aus dem, was wir bisher bemerkt haben, zur Genüge erhellet, durch was für Ursachen, die Wärme im Fieber vermehret werde, und wie verschieden diese Ursachen seyn können; so erhellet, daß ben Linderung der Hitze, wohl darauf müsse Achtung gegeben werden, aus was für einer Ursache etwa die Hitze entstanden sey, und ob man solche nur einer einzigen Ursache allein, oder mehrern zugleich zusammenkommenden Ursachen zueignen müsse. Denn daraus wird man leicht erkennen, was zu thun sey, und was man für Mittel brauchen müsse, um diese Absicht, nemlich die Linderung der Hitze zu erreichen. Es muß demnach von einer jeden Cur der einzelnen Ursachen der vermehrten Hitze insbesondere gehandelt werden; alsdann, wenn dieses geschehen ist, wird man leicht einsehen, was zu thun sey, wenn die Vermehrung der Hitze, von mehrern Ursachen, die zu gleicher Zeit wirken, abhänget.

§. 691.

Wenn die bloße vermehrte Schnelligkeit die Wärme macht, so wird alles dasjenige zum Mittel dienen, was dieselbe vermindert. Die Ruhe der Muskeln und des Gemüths, das Blutlassen, leichtes und kurzes Zusammendrücken der Blutadern in den Gliedern, gelindes und langsames, innerliches und auswendiges Anwenden kühlender Dinge, und vorsichtiger Gebrauch der schlafmachenden Mittel, sind hier die vornehmsten.

Wo also eine allzugrosse Schnelligkeit der Bewegung der Säfte durch die Gefäse vorhanden ist, und Schaden anrichtet, so werden diejenigen Mittel nützliche Dienste leisten, welche dieselbe vermindern. Es hänget aber diese Schnelligkeit von zwo Ursachen ab, nemlich von der Wirkung des Herzens, welches vermöge seiner muskulösen Kraft, das Blut in die Schlagadern treibet; und darnach von der Zusammenziehung der Pulsadern, die durch das von dem Herzen in sie getriebenen Blut ausgedehnt sind, wodurch sie das Blut zu derjenigen Zeit bewegen, wenn das Herz in der Erweiterung ist. Diese Ursachen müssen demnach vermindert werden, wenn die Schnelligkeit

geringer

geringer werden soll. Wenn aber die Verrichtung des Herzens geschwächt wird, so wird auch zugleich der Trieb der sich zusammenziehenden Pulsadern auf das enthaltene Blut verringert. Denn die Pulsadern wirken desto mehr zurück, je mehr sie ausgedehnt sind. Daher werden solche Mittel erfordert, welche das öftere und starke Zusammenziehen des Herzens verringern, wie wir §. 102. erwiesen haben, da wir von der Cur solcher Krankheiten redeten, welche blos von der zustarken Bewegung des Kreislaufs herkommen. Aus dem aber, was wir bey §. 574. gesagt haben, erhellet, daß die schnellere Zusammenziehung des Herzens, von dem schnellern wechselsweisen Einfluß des Nervensafts in die muskulösen Fasern des Herzens und des Bluts in die Gefäse und Höhlungen desselben herkomme; zugleich haben wir daselbst bemerket, daß diejenige Zusammenziehung die stärkste sey, welche von einer vermehrten Menge und Gewalt des Blutaderbluts, welches in das Herz getrieben worden ist, herrühret, massen durch selbige allein, auch nach dem Tod, wenn auch die übrigen Ursachen nicht mehr vorhanden sind, die Bewegung des Herzens wieder zuwege gebracht werden kann, und man auch, bey einem lebendigen Menschen, wenn z. E. durch das Reiben die Bewegung des Blutaderbluts gegen das Herz beschleuniget wird, die Schnelligkeit des Kreislaufes, und die daher entstandene Wärme, fast nach eigenem Gefallen zu vermehren im Stande ist. Man siehet hieraus auch gar leicht ein, warum zur Verminderung der Schnelligkeit

die Ruhe der Muskeln und des Gemüths erfordert werden. Denn indem sich die Muskeln bewegen, so schwellen sie auf, und pressen die benachbarten Blutadern zusammen, und beschleunigen folglich die Bewegung des Blutaderbluts gegen das Herz. Ueberdieses sind die Muskeln, indem sie wirken, bleich, indem alles Blut aus selbigen ausgedrückt ist, welches alsdann durch die Blutadern schneller wieder in das Herz gehet. Dieses ist auch die Ursache, warum bey starken Bewegungen des Cörpers, die Bewegung der Säfte durch die Gefäse so sehr beschleuniget wird. Wie vieles aber die starken Gemüthsbewegungen, zur Vermehrung dieser Schnelligkeit beytragen können, davon haben wir bereits in den Erläuterungen § 99. geredet, und in den Erläuterungen §. 104. und §. 605. 5. haben wir auch von den Mitteln gehandelt, welche zur Besänftigung der Gemüthsbewegungen für die dienlichsten geachtet worden sind. Daher haben die alten Aerzte befohlen, daß man diejenigen Patienten, welche an einer hitzigen Krankheit darnieder liegen, in ein dunkles Ort bringen solle, wo sie von allem Geräusche entfernet seyn können, damit dadurch alles dasjenige möge verhindert werden, was die innerlichen sowohl, als äusserlichen Sinnen, in eine starke Beweguug bringen könnte.

Das Blutlassen. Denn dadurch kann man die vermehrte Schnelligkeit, nach Gefallen so gar bis zur Ohnmacht vermindern; und alsdann fängt alles an zu ruhen; ja es erfolget so gar in kurzer Zeit eine Kälte. Denn wo man eine solche Vermehrung der Wärme bey einem Fieberpatienten bemerket, daß zu befürchten ist, es möchten die zärtesten Gefäßlein in kurzem zerreissen; oder es möchte das Blut, samt seinem Serum, in einen, nachgehends nicht mehr aufzulösenden Klumpen zusammenlaufen, so kann man es bey solchen Mitteln, welche die Wärme langsam und Stuffenweise mindern, nicht bewenden lassen, weil der geringste Verzug, die gröste Gefahr nach sich ziehen könnte. Es muß daher in einem solchen Fall alsobald eine Aderlässe vorgenommen werden, und zwar eine solche, die reichlich ist; ja es muß solche sogar auf das neue wiederholet werden, wenn die Hitze abermal überhand nehmen sollte. Denn wenn die Menge der zu bewegenden Säfte, der dickeste Theil unsrer flüßigsten Theile, welcher am allergeschicktesten ist, eine Hitze anzunehmen, und selbige, wenn er sie einmal angenommen hat, sehr lange zu behalten, vermögend ist, wenn sage ich, nemlich das rothe Blut aus dem Cörper geschaft wird; so wird die Hitze gemindert; die verdünnende Materie bekommt Platz, und kann leichter mit dem übrigen, durch die allzustarke Wärme bereits dicker gemachten Blute, vermischt werden. Man kann übrigens hier dasjenige noch nachlesen, was wir in den Erläuterungen §. 610. wo wir von der Verminderung der allzustarken Bewegung des Fiebers handelten, von dem Blutlassen gesagt haben.

Leichtes und kurzes Zusammendrücken der Blutadern in den Gliedern. Denn dadurch kann man verhindern, daß das Blutaderblut, nicht in so grosser Menge, auch nicht mit so gar grosser Gewalt in das Herz dringet, und solches zu öftern und stärkern Zusammenziehungen reitzet. Dieses Zusammendrücken aber kann ganz leicht durch eine umgewundene Binde geschehen, wodurch die grössern Blutadern die an den äussern Theilen liegen, verengert, nicht aber gänzlich zusammengepreßt werden, weil sich alsdann auch die Pulsadern, die sich in diese Blutadern ausleeren, nicht entlästigen könnten, und folglich die Anzahl der offenen Röhren vermindert würde; woraus eine Vermehrung der Wärme entstehen müste, (siehe §. 682.). Eine solche Verminderung der Wärme würde wenig nutzen, die von dem, in den zusammengepreßten Blutadern zurückgehaltenen Blute, herrührte. Wenn aber ein solches Zusammendrücken der Blutadern in den Gliedern ganz mäßig geschiehet, so werden die Blutadern, unter dem Orte, wo sie zusammengedruckt sind, mehr erweitert werden und aufschwellen; ja das Glied wird, wenn dieses Zusammendrücken länger dauert, wegen der sich in demselben anhäufenden flüßigen Materie, grösser werden. Wie nützlich aber ein leichtes Zusammendrücken der Blutadern in den Gliedern sey, um dadurch durch

die

die Schnelligkeit des durch die Gefäse bewegten Bluts zu verringern, das siehet man aus den Blutstürzen, welche durch ein solches Unterbinden am besten gestillet werden, indem solchergestalt eine ziemliche Menge des Bluts in den Gliedern zurückgehalten, und also folglich der Druck auf die aufgelöseten Gefäse geringer ist, die sich alsdann zusammen zu ziehen pflegen; und weil nachgehends, wenn ein solches Binden nach und nach nachgelassen wird, das Blut nicht leicht durch die nun zusammengezogenen Mündungen, der offenen Gefäse hinaus gehet. Man thut aber wohl, wenn man einen solchen Band, wechselsweise bald an den Schenkeln, bald an den Armen anbringet, und nach einer halben Stunde wieder auflöset. Es ist dieses weit besser, als wenn man solchen gar zu lange, an einem Theil läßt, weil daraus eine Erstickung der zum Leben nöthigen Bewegung erfolgen könnte. Denn wenn man gleich, anfänglich die Binden ganz leicht zusammengezogen hat, so würde doch, wenn die darunter liegenden Theile zu geschwellen anfangen, eben dieser Band enger werden, und nicht nur die Blutadern verengern, sondern solche wohl gar samt den Pulsadern gänzlich zusammenpressen, woher denn gar leicht, plötzlich der heisse Brand entstehen könnte. Diesem stehet auch nicht entgegen, daß wir in den Erläuterungen §. 105. zur Verminderung der Bewegung des Kreislaufs, die Erweiterung der Blutadern angerathen haben; denn selbige thut die nemliche Wirkung, in sofern die weiter gemachten Blutadern leichter erweitert werden, und also mehr Blut in sich halten; als welches durch das leichte Zusammendrücken der Blutadern ebenfalls bewerkstelliget werden kann. Ein solches Zusammendrücken der Blutadern träget aber alsdann besonders viel zur Verminderung der febrilischen Wärme bey, wo so gar nach öfters wiederholten Aderlässen, sich immer eine allzugrosse Wärme wieder einfindet, und bereits eine solche Menge Blut aus dem Cörper geschaft worden ist, daß solches ohne Gefahr nicht mehr geschehen kann.

Gelindes und langsames innerliches und auswendiges Anwenden kühlender Dinge. Wir wissen aus den angestellten Versuchen, daß diejenigen Cörper, welche mehr Feuer in sich schliessen, als die sie umgebenden flüßigen Dinge, oder benachbarten Cörper, solches verliehren, wenn andere Cörper, die weniger Wärme haben, an sie gebracht werden, und insbesondere, wenn sie in eine kalte flüßige Materie eingetauchet, und dieses Eintauchen öfters wiederholet wird. Es scheinet folglich auch das äusserliche sowohl als innerliche Anwenden kalter Dinge sehr nützlich zu seyn, wenn der Cörper eine allzustarke febrilische Wärme empfindet. Unterdessen wird man doch leicht einsehen, daß bey dem Gebrauch solcher kalten Dinge, eine grosse Vorsichtigkeit nöthig sey. Denn die Dicke des Bluts, und die Zusammenziehung der Gefäse, wird durch den starken Gebrauch solcher Mittel vermehret, folglich werden dadurch auch die Ursachen, die eine Wärme erregen,

vermehret, wie solches diejenigen erfahren, welche ihre Hände mit Schnee reiben, woraus nachgehends, in den vorher fast ganz vor Kälte erstarrten Theilen, eine grosse Wärme erfolget. Da aber die febrilische Wärme, mit einer entzündenden Zähigkeit des Blutes begleitet ist, die auf selbige in kurzer Zeit, wegen der Zerstreuung des flüßigsten, und Verdickung des übrig gebliebenen Theils zu folgen pfleget: so stehet zu befürchten, es möchten durch eine solche plötzliche Abkühlung, wodurch die Gefäse zusammengezogen werden, und das Blut sich verdicket, die schlimsten Uebel entstehen. Man kann hievon dasjenige nachlesen, was in den Erläuterungen §. 640. 1. von dem kalten Trinken bey dem Durst im Fieber gesagt worden ist, wo wir uns über diesen Punct ausführlicher erkläret haben. Es ist demnach weit besser, wenn man anfänglich laue, und etwas weniger warme Dinge, als der Cörper ist, braucht, und damit nach und nach Stuffenweis zu den kältern Mitteln hinaufsteiget, als daß man zugleich und auf einmal, den Patienten etwas eißkaltes entweder trinken läßt, oder äusserlich an den Cörper anwendet. Denn dieses wird nie geschehen können, ohne daß dabey die äusserste Gefahr zu besorgen wäre, besonders wenn sich bey dem Fieber eine Entzündung eingefunden hat. Hiezu kommt, daß das warme Wasser, die beste Abkühlung geben könne, indem es die Gefäse erweitert, durch Verdünnung, die Zähigkeit des Blutes vermindert, und folglich die Ursachen der fieberhaften Hitze verringert. Uebrigens ist die Abkühlung der Luft, in welcher sich die Patienten befinden, von sehr grossen Nuzen; und dieses geschiehet insonderheit alsdann, wenn der Kranke, nicht zu sehr mit Betten zugedeckt wird, sondern entweder, wenn es anders seine Kräften zulassen, in einem Sessel aufgerichtet sitzet, oder oben auf dem Bette lieget, und nur leicht zugedeckt ist, da man unterdessen durch Oefnung der Fenster, den Tag über etlichemal frische Luft in das Gemach lassen kann, wo sich der Kranke befindet; oder, wo die Hitze der äussern Luft, im Sommer zu groß wäre, selbigen auf diejenige Art abkühlen kann, die ich oben §. 605. 2. angezeiget habe. Dieses geschiehet insonderheit dadurch, wenn die Luft mit den Ausdämpfungen eines in dem Gemach hie und da ausgesprengten kalten Wassers angefüllt wird, die alsdann, indem sie eine grössere Menge Wasser bey sich führet, nicht so leicht, von der warmen Atmosphär unsers Cörpers warm gemacht wird, daher, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, auch gesunde Personen, in einer feuchten Luft, eine grössere Kälte empfinden, als in einer trockenen. Zugleich dienet die Feuchtigkeit der Luft dazu, daß sie die Trockenheit des Cörpers, die eine Wirkung der allzustarken Wärme ist, vermindert. Daher hat **Galenus** w) befohlen, ein kaltes Wasser aus einem Gefäß in das andere zu giessen, um damit die Luft abzukühlen; ferner im ganzen Hause, Wasser zu sprengen, viele Rosen auf die Erde

w) Method. med. Lib. X. c. 8. Charter. Tom. X. pag. 234.

Erde zu streuen u. d. und zugleich zu verhindern, daß die Häuser, nicht von einer allzugrossen Menge Leute, die sich daselbst versammlen, erwärmet werde.

Vorsichtiger Gebrauch der schlafmachenden Mittel. Wenn man alles, was bisher angerathen worden ist, angewendet und gebraucht hat, ohne daß die allzugrosse Schnelligkeit nachgelassen, so ist nichts heilsamers gefunden worden, als die schlafmachenden Mittel; wie **Sydenham** sehr oft erinnert hat. Er sagt zwar, daß der Gebrauch solcher Mittel, zu Anfang der hitzigen Krankheiten, nicht gar sicher zu rathen sey: hingegen bezeuget er, daß solche, wenn die Krankheit schon im Abnehmen ist, und ausleerende Mittel gebraucht worden sind, allezeit ungemein grossen Nutzen geschafft. *x*) Vornemlich hat er ihre heilsame Wirkung bey der Cur der zusammenfliessenden Blattern erfahren; und besonders in dem gefährlichsten Zeitpunct dieser Krankheit, wenn die ganze Oberfläche des Cörpers, mit einem Eiter, oder auch mit einem brandigen dünnen Blut überzogen ist, das, wenn es eingeschluckt wird, das gefährlichste Fieber erreget, welches sodann, wo diese vermehrte Schnelligkeit nicht durch ein schlafmachendes Mittel, oder durch ein flüßiges Laudanum gestillet wird, einen Patienten plötzlich tödten kann. Daher hat er verordnet, daß man alle acht Stunden den Patienten in solchem Fall, dergleichen Mittel brauchen, und solches immer in Bereitschaft haben sollte, damit man es ihm geben könnte, so oft etwa, bey diesem gefährlichen Zeitpunct der Krankheit, von ungefähr eine Noth dazu vorhanden wäre. Zugleich versichert er, daß er vollkommen überzeuget sey, daß viele, ihm gar wohl bekannte Personen, hätten sterben müssen, weil bey ihnen dieses Mittel nicht gebraucht worden wäre *y*). Die Dosin davon aber muß man nach und nach, und mit Vorsicht vermehren, und mit sehr gelinden schmerzlindernden Mitteln den Anfang machen, bis sich eine Wirkung nach dem Wunsch des Arztes äussert.

Was wir oben von der Mäßigung der Gewalt des Fiebers gesagt haben, die so eingerichtet werden muß, damit selbiges weder zu stark, noch zu träge sey: (Siehe §. 609.) eben dieses ist auch bey der Linderung der febrilischen Wärme zu beobachten, da eine verschiedene Stärke der Wärme, bey verschiedenen Stuffen der Gewalt des Fiebers sich einfinden kann, wie bey jener Gelegenheit erinnert worden ist. Es darf daher die allzugrosse Wärme nicht so weit vermindert werden, daß der Patiente weniger Hitze habe, als er in gesunden Tagen zu empfinden pflegte, sondern es muß vielmehr eine etwas grössere Wärme erhalten werden, wenn sie nur nicht so groß ist, daß davon eine allzustarke Zerstreuung der flüßigsten Theile, oder ein Zerreissen der zärtesten Gefäse mit Recht zu befürchten stehet. Die Ursachen hievon haben wir in den Erläuterungen des oben angezogenen Paragraphi angeführet.

§. 692.

x) Sydenham Sect. I. cap. 4. p. 82. *y*) Ibid. Dissert. epist. pag. 468.

§. 692.

Wenn die Wärme von der Dichtigkeit (§. 678.) der Säfte, wird selbige durch die Mittel curiret, so die Geschwindigkeit mindern (§. 695.) als wässeriges Getränk, Eßigmeth, und die Gefäse erweichende Mittel.

Die Dichtigkeit des Bluts, hänget, wie §. 678. erinnert worden ist, von der Wirkung der Gefäse auf die Säfte, und dieser wieder auf die Gefäse ab. Da nun, bey vermehrter Schnelligkeit der Bewegung der Säfte durch die Gefäse, die Ursachen, welche das Blut verdicken, stärker, und in der ordentlichen Zeit öfters als gewöhnlich wirken, so siehet man, daß diese Schnelligkeit vermindert werden müsse, damit die bereits vorhandene allzugrosse Dichtigkeit des Blutes aufgelöset, und eine noch künftige verhütet werde. Hiezu kommt noch dieses, daß durch diese vermehrte Schnelligkeit, allezeit ein guter Theil der flüßigsten Säfte zerstreuet, und folglich das übrig bleibende verdicket wird. Demnach sind diejenigen Mittel, die in dem vorhergehenden Paragrapho angerathen worden sind, hier ebenfalls sehr heilsam. Da aber der flüßigste und beweglichste Theil unsers Blutes, fast ganz aus Wasser bestehet, so ist es sehr gut, durch den Genuß einer Menge wässeriger Dinge, dasjenige in dem Blut wieder zu ersetzen, was verlohren gegangen war. Weil aber die, wegen Verlust des dünnesten Theils, welcher durch seine Dazwischensetzung, das Zusammenlaufen verhindert hatte, vereinigten kleinen Theilchen des Blutes, durch die blose Beymischung des Wassers, so leicht nicht wieder zertheilet werden können, besonders wenn das Blut in den engen Röhren bereits zu stocken angefangen hat: so muß man mit dem Wasser solche Dinge vermengen, welche durch ihre seifenartige auflösende Kraft, diese geronnene Klumpen wieder auflösen können, und zugleich aller Fäulniß, die allezeit zu befürchten stehet, wenn eine zu grosse Wärme vorhanden ist, kräftig widerstehen. Daher wird der Eßigmeth, den die alten Aerzte sehr oft bey der Cur der hitzigen Krankheiten brauchten, sehr gerühmet; gleichwie auch der mit Zucker zubereitete, und mit Wasser verdünte Holler- Johannisbeer- und Maulbeersaft u. d. wenn man selbigen trinket, ungemein Nutzen bringet; wovon man dasjenige nachsehen kann, was wir §. 398. bey der Cur der Entzündung gesagt haben, wo wir von demjenigen Mittel geredet, wodurch die verstopffende Materie wieder flüßig gemacht werden kann. Denn es werden hier solche Mittel erfordert, welche ohne Vermehrung der Schnelligkeit, das dick gewordene Blut auflösen und verdünnen, und zugleich aller Fäulniß widerstehen können. Daher sind nicht alle auflösende Mittel hier nutzlich, auch werden die alcalischen fixen oder flüchtigen Salze, oder die

aus

aus selbigen zubereiteten seifenartigen Mittel nicht gebraucht, weil sie sowohl durch ihre Reitzung schaden, als sich zu einer laugenartigen Beschaffenheit neigen. Diejenigen Mittel, welche die Gefäse eröfnen, sind ebenfalls nützlich; weil die erweiterten Gefäse, weniger auf die enthaltenen Säfte wirken, und den hineingetriebenen Feuchtigkeiten leichter nachgeben, woher denn nicht so leicht eine Verstopfung zu befürchten ist, auch diejenige, die bereits vorhanden ist, aufgelöset wird, indem die erweiterten Gefäse, dasjenige leichter durchlassen, was unbeweglich in ihren Engen steckte. Daher wird durch die erweiternden Mittel, zugleich der Widerstand gehoben, der aus der Enge, oder Unbeweglichkeit der Röhren entstehet, und §. 680. unter die Ursachen der Wärme gezehlet worden ist. Das warme Wasser, wenn es getrunken, durch das Bad, die Bähung, oder durch den Dampf appliciret worden ist, gehöret vorzüglich unter die eröfnenden Mittel, besonders wenn es mit mehlichten, oder sogenannten erweichenden Dingen abgesotten worden ist. Daher denn der Gersten und Habertrank mit Eßigmeth, Milche aus mehlichten Saamen, Decocta von Pappeln, Althee u. d. zu diesem Zwecke sehr heilsam sind. Denn sie verdünnen schon in Ansehung des Wassers, welches sie auch wegen des beygemischten Eßigmeths thun, und zugleich der Fäulniß widerstehen, auch dabey mit einem gelinden Schleim, der durch die Menge des Wassers dünner gemacht wird, die Gefäse eröfnen.

§. 693.

Die Menge der zu bewegenden Feuchtigkeiten wird leicht gehoben. (§. 106. ♂) Bey einer Cacochymie (unreinen Geblüte) langsam und durch wechselsweise geschehene Ausleerung und Verbesserung der Säfte; Bey dem aufgelößten, vorher stockenden Fette, ist die gröste Schwierigkeit; alsdann sind wässerige, sauere, honigartige Sachen, Eyerdottern, Zucker, die allernützlichsten Mittel, mit zugleich fleißig gebrauchten ausleerenden Mitteln.

Wenn bey vollblütigen Personen, zu viel gutes Blut vorhanden ist: so kann solches leicht durch eine Aderläße weggeschaft werden; denn dadurch kann dasjenige geradenwegs ausgeleeret werden, was wegen seiner grossen Menge in dem Cörper schädlich war; ja man kann dieses, nach eigenem Gefallen, und wie es die Umstände erfordern, bewerkstelligen. Wenn aber ein Ueberfluß von unreinen Geblüte, die Menge der zu bewegenden Säfte vermehret hat, so können wir solches nicht auf einmal, und auf eben die Art wegschaffen, wie bey der Vollblütigkeit, weil auch nach einer reichlichen Ader-

lässe, die in dem Cörper übrig bleibende Säfte, von der natürlichen Beschaffenheit der gesunden Säfte entfernet bleiben, wobey zugleich durch diese Aderlässe, ein Theil des guten Bluts ausgeleeret wird, an dem es ohne dieses bey den Cacochymicis fehlet, obgleich bey ihnen, eine zu grosse Menge der zu bewegenden Säfte vorhanden ist. Denn wenn bey einer an der Bleichsucht kranken Jungfer, der ganze Cörper mit todten und schleimigen Säften angefüllet ist, so ist oft gar wenig von einem guten Blut übrig; daher nachgehends durch starke, und oft wiederholte Aderlässen, eine unüberwindliche Zähigkeit der Säfte entstehen könnte. Wo aber durch ein starkes Fieber, die Säfte beweget, und auch jene stockenden Feuchtigkeiten welche jene weisse Geschwulst des Cörpers verursacht hatten, in Bewegung gesetzet worden sind, und dadurch die Menge der zu bewegenden Materie allzustark vermehret worden ist, so daß daher ein Zerreissen der schwachen Gefäse zu befürchten wäre; so muß zwar ein Theil der ausdehnenden Feuchtigkeiten weggeschaft werden; doch muß dieses langsam, und durch öfters wiederholte Ausleerungen, durch eine mäßige Aderlässe geschehen, oder auch durch solche purgierende Mittel, welche die Bewegung nicht vermehren, noch auch die noch übrigen guten Säfte zu sehr auflösen, sondern den beschwerlichen Prast, aus dem Cörper hinausschaffen. Denn in diesem Fall, entstehet daher keine zu grosse Wärme, ohngeachtet eine grössere Menge Feuchtigkeiten in dem Cörper vorhanden ist; weil es an dem rothen Theil des Bluts fehlet, welcher vornemlich Hitze erregen, und die erregte lange erhalten kann, wie in dem vorhergehenden bereits erwiesen worden ist. Die gröste Schwierigkeit aber ist vorhanden, wenn mit der Cacochymie zugleich eine grosse Schärfe verbunden ist, wie bey dem bösartigen Scorbut, der aufgelößten und bewegten schwarzen Galle, u. d. Denn alsdann stehet gar sehr zu befürchten, es möchten die, von den scharfen Säften ausgedehnten Gefäse, wenn selbige durch das Fieber in Bewegung gesetzet worden sind, zerreissen; und wenn alsdenn die ganze Massa der Säfte damit verunreiniget worden ist, so wird doch, so viel man auch durch das Ausleeren davon wegschaffet, in dem übrig bleibenden Theil, eben diejenige Bösartigkeit zurücke bleiben, die durch ihre scharfe Reitzung die Schnelligkeit des Kreislaufes, ohne Aufhören vermehren kann; daher denn die hitzigsten Fieber entstehen müssen, wie wir solches in der Folge, wenn wir von dem Scorbut und der Melancholie handeln werden, bemerken wollen. Demnach wird bey solchen Umständen vornemlich erfordert, daß die aus ihren Kennzeichen erkannte Schärfe der überwiegenden Cacochymie, durch entgegen gesetzte Mittel, so viel möglich ist, verbessert, und die überflüßige Menge, durch eine kluge Ausleerung aus dem Cörper geschaft werde.

Niemals wird wohl die Menge der zu bewegenden Säfte, geschwinder, niemals aber auch gefährlicher vermehret, als wenn bey fetten Personen, durch ein hitziges Fieber das Fett aufgelöset, durch die vermehrte Wärme verdünnet, und folgends mit dem Blute vermischet wird. Denn es ist aus den sichersten Erfahrungen bekannt, daß ein fetter Mensch, durch ein hitziges Fieber, in wenig Tagen ganz mager gemacht werden könne; ja es wird so gar, wie wir bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen §. 587. gemeldet haben, die allzustarke Fettigkeit geheilet, wenn durch bittere und hitzige Arzneymittel ein Fieber erreget worden ist.

Es gehet aber jene grosse Menge Fett, wenn selbiges aufgelöset worden ist, in die Blutadern, und wird mit dem Blute vermenget; daher kann auch nicht einmal durch die allerstärkste Aderlässe so viel weggeschaft werden, als täglich von diesem aufgelößten Fett, mit den umlauffenden Säften vermenget wird. Daher erfolgen täglich alle Wirkungen der grösten Vollblütigkeit auf das neue; ja diese Uebel verschlimmern sich immer, weil bey fetten Personen, die Gefäse insgemein sehr eng sind, und also diese plötzliche Vermehrung der Menge der Säfte nicht vertragen können; Denn daß die fetten Thiere weniger Blut haben, hat schon **Aristoteles** bewerket z). Indem überdieses das Blut mit einer so grossen Menge von dem aufgelößten Fette beschweret wird, so sind die schlimmsten Entzündungen zu befürchten, weil dieses Oel schwerer durch die kleinern Gefäse gehet, und auch den Durchgang der übrigen Säfte verhindert; wie solches daraus abzunehmen ist, daß von fetten Dingen, wenn sie an die äusserliche Haut gebracht werden, bey vielen Personen, alsobald das Rothlauffen entstehet. Ueberleget man dabey noch dieses, daß dieses Oel, durch die schnelle Bewegung des Fiebers, und durch die grössere Wärme eine stinkende sehr schlimme Schärfe annehme: so siehet man leicht, wie viele schlimme Zufälle in diesem Fall mit Recht zu befürchten sind. Daher kann hier auch die Erinnerung des **Hippocrates** angewendet werden, wenn er sagt: **Leute, die von Natur sehr fett sind, sterben eher, als die magern.** a) Man siehet hieraus, daß es bey der Cur dieses Uebels vornemlich darauf angetragen werden müsse, daß dieses Fett, so geschwind, als es nur immer möglich ist, weggeschaffet werde. Man bemerket aber, daß in solchem Fall, der Urin sehr roth, voller Schaum, und völlig seifenartig, der Schweiß aber öfters sehr warm, und fast fett sey. Daher ist das reichliche Trinken wässeriger Dinge sehr nützlich, damit der Urin, und der Schweiß ein Vehiculum bekomme. Da aber durch den Urin nur diejenige Menge des Oels weggehen kann, welche mit den scharfen Salzen des Blutes, die durch den Urin ausgeführet werden, auf das genaueste ver-

z) Histor. Animal. Lib. III. cap. 19. Tom. 2. pag. 257. a) Aphor. 44. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 83.

vermischet, und solchergestalt, in eine Seife, die sich durch das Wasser auflösen lässet, verändert werden kann: so wird es sehr nützlich seyn, wenn man zugleich mit den wässerigen Mitteln solche Dinge gebraucht, welche machen, daß das Oel mit dem Wasser vermischet werden kann. Nun ist bekannt, daß der Zucker und das Honig diese Kraft haben, da sie ihrer Natur nach eine Seiffe sind und wenn sie lang mit dem Oel abgerieben werden, machen, daß solches durch das Wasser kann verdünnet werden. Die Dottern von Eyern leisten eben dieses, wie solches die tägliche Erfahrung in den Apotheken lehret, wenn der Wallrath (Spermaceti) Terbenthin, und andere natürliche Balsame, oder auch gepreßte Oele, mit den Eyerdottern abgerieben, und zu Arzneytränken verdünnet werden. Da aber durch die febrilische Wärme, eine Fäulniß gar sehr zu befürchten ist: so pfleget man die Eyerdottern etwas sparsam zu verordnen, weil sie gerne in kurzer Zeit in die schlimmste Fäulniß gehen; wenn man sie aber braucht, so wird doch wenigstens ein guter Theil saurer Dinge zugleich mit verordnet, wodurch man diese Fäulniß zu hindern suchet. Damit aber der Zucker und das Honig, oder die daraus zubereiteten Mittel, ihre Wirkung leisten können, so muß man sie in grosser Menge gebrauchen. Es kann auch gar nicht schaden, wenn man sie Pfundweise, und drüber braucht, aber wohl mit Wasser verdünnet, und zugleich mit einer sauern Materie vermischet; denn alsdann pflegen sie auch eine Oefnung des Leibes zu machen, welches in diesem Fall sehr heilsam ist. Der Veilsaft, Syrup von dem sauern Citronensaft, Holler- und Johannisbeersaft, einfacher Eßigmeth und dergleichen, thun hier daher gute Dienste, wenn das durch das hitzige Fieber aufgelößte Fett, sich mit der überflüßigen Menge des Blutes vermischet hat. Da aber diese allzugrosse Fülle vermindert werden muß: so müssen auch zugleich, ausleerende Mittel verordnet werden; es mag nun solches gleich durch eine Aderlässe, die nach Beschaffenheit der Umstände, wenn die Blutgefäse so sehr ausgedehnet sind, daß ein Zerreissen derselben zu befürchten stehet, wiederholet werden muß; oder durch den Stuhlgang geschehen, wodurch ein grosser Thail jenes belästigenden Prasts hinausgeschaft werden kann, ohne daß zugleich so viel gutes Blut mit verlohren wird, wie solches durch starke und oft wiederholte Aderlässen, zu geschehen pfleget. Insbesondere sind alsdann solche Mittel sehr dienlich, welche durch eine gelinde Reitzung, die Säfte gegen diese Orte zu reitzen, und doch dabey die Schnelligkeit der Bewegung des Kreislaufs nicht vermehren, oder den Cörper stark verunruhigen; dergleichen ist der präparirte Weinstein, die Weinstein crystallen, Sal polychrestus, Laxirsalz, Salpeter, Tamarinden, Manna, Rhabarbara u. d. die, wenn sie zugleich mit jenen Mitteln aus Zucker und Honig, die da machen, daß das Oel mit dem Wasser sich vermischen lässet, gebraucht werden, öfters eine fast unglaubliche Menge einer übel-

riechen-

riechenden Materie durch den Stuhlgang aus dem Leibe treiben, und eine grosse Erleichterung schaffen. Man muß aber mit dem Gebrauch dieser Mittel so lange fortfahren, bis die Hitze nachläßt, und man aus der merkbaren Ausleerung der Gefäse, die vorher gar zu sehr ausgedehnet waren, wahrgenommen hat, daß die Menge der zu bewegenden Materie merklich verringert worden sey. Die Buttermilch, wenn sie in grosser Menge getrunken wird, ist ebenfalls sehr dienlich, da sie fast gar nichts fettes mehr bey sich führet; man kann auch bey solchen Krankheiten, das Leben mit diesem einigen Getränke erhalten, wenn man dem Patienten auch sonst keine andere Nahrungsmittel erlaubte.

§. 694.

Wenn eine Verstopfung die Hitze zuwege bringet, (§. 682.) wird solche aus der Cur der Verstopfung (§. 125. bis §. 144.) und aus der Heilung der zukommenden Zufälle, bey, durch Verwundung, verlohrnen Gefäsen, eingesehen.

Nachdem eine jede Verstopfung einen verhinderten und gehemmten Durchfluß der flüßigen Materie, welche ordentlicher Weise durch die Röhren laufen soll, zum voraus setzet: (Siehe §. 107.) so muß sich, wenn sich eine Verstopfung eingefunden hat, ein Widerstand gegen die Säfte, welche durch die Gefäse aus dem Herzen getrieben werden sollen, äussern und herfürthun; folglich kann in dieser Betrachtuug die Verstopfung, gar wohl unter die Ursachen gezehlet werden, aus denen eine Hitze in den Fiebern zu entstehen pfleget. Da wir aber von der Cur der Verstopfung, in so ferne solche, entweder von einem Fehler der durchlassenden Gefäse, oder der Säfte, die durch die Gefäse fließen sollen, oder wohl von beyden zugleich abhänget, mit mehrerm und ausführlich in dem Capitel von der Verstopfung, in denen oben, in dem Lehrsatz angeführten Paragraphis gehandelt haben; so wird man daselbst alles dasjenige antreffen, was in dem gegenwärtigen Fall nützlich und heilsam ist.

Wenn aber durch eine Verwundung, und besonders durch den Verlust grösserer Glieder, eine beträchtliche Anzahl von den Canälen, oder Röhren verlohren gegangen ist, so stehet es freylich nicht in der Macht des Arztes das, was einmal verlohren gegangen, wieder zu ersetzen. Und alsdann ist nichts anders mehr übrig, als daß die Menge des durchzulassenden Blutes vermindert, damit solchergestalt der Widerstand gehemmet, und die allzugrosse Fülle der noch übrigen Gefäse verringert werde; wovon man dasjenige nachlesen kann, was wir in den Erläuterungen §. 474. erinnert haben.

§. 695.

Wenn solche von der Enge der Gefäse (§. 683.) herkommt, wird derselben Erweiterung durch erweichende Mittel erfordert.

Die Weite der Gefäse, hänget, wie in den Erläuterungen §. 683. bereits gemeldet worden ist, von zwo, einander ganz entgegen stehenden Ursachen ab, nemlich von der Gewalt der in die Gefäse hineingetriebenen Säfte, durch welche die Seitentheile der Canäle von ihrer Axe zurückweichen; dann von dem Widerstand der Seitentheile, wodurch sie den hineingetriebenen Säften widerstehen. Die allzuengen Gefäse werden demnach erweitert werden können, wenn die Gewalt der in die Gefäse hineingetriebenen flüßigen Materie vermehret, oder wenn der Widerstand der Seitentheile vermindert wird, ingleichen auch, wenn beydes zu gleicher Zeit geschiehet. Wenn aber die Gewalt, der in die Gefäse getriebenen flüßigen Materie vermehret wird, so muß nothwendig auch die Wärme wachsen und zunehmen; wie wir solches in dem vorhergehenden bereits hinlänglich erwiesen haben; folglich ist in diesem Fall nichts mehr übrig, als daß der Widerstand der Seitentheile vermindert werde: denn, wenn alsdann gleich eben dieselbe Gewalt der in die Gefäse hineingetriebenen Feuchtigkeit bleibet, so werden doch die Seitentheile der Gefäse leichter nachgeben und sich auch ihre Höhlungen lieber erweitern. Alles dieses kann am allerbesten, durch eröfnende und erweichende Mittel bewerkstelliget werden, besonders aber durch ein Dampfbad, wodurch, bekanntermassen, die allerfestesten und härtesten Theile der Thiere, in einer gar kurzen Zeit, dergestalt weich gemacht werden können, daß sie fast zerfliessen. Auf eben diese Art und Weise, wird zugleich die allzugrosse Trockenheit, womit die Enge der Gefäse insgemein begleitet zu seyn pfleget (Siehe §. 683.) verbessert, indem der wässerige warme Dampf sich gar leicht in die geöfneten Mündungen der einschluckenden Adern, hinein ziehet.

§. 696.

Durch welche (§. 54.) auch die Hitze, so von der stärkern Steiffe der Gefäse entstanden, gehoben wird.

Man kann hierüber dasjenige nachlesen, was wir von der Cur, der allzustarken Steiffe der Gefäse und Eingeweide, in den Erläuterungen §. 54. gesagt haben.

§. 697.

§. 697.

So oft aber eine zu grosse Hitze, aus verknüpften Ursachen entstehet, eben so oft werden die bisher beschriebenen (§. 690. bis §. 697.) unter sich vereinbarten Mittel gelten.

Wir haben bisher von der Cur der Wärme gehandelt, welche sich bey den Fiebern einfindet, und zwar in so ferne, als solche von einzelnen Ursachen herrühret. Allein da mehrere dieser einzelnen Ursachen, sich mit einander vereinbaren, und zugleich wirken können, wie wir oben §. 686. und §. 687. erinnert haben: so werden auch, in solchem Fall, solche Mittel erfordert, welche sich am besten, zu denen entdeckten Ursachen der entstandenen febrilischen Wärme schicken. Doch darf man nicht glauben, daß es etwa gar schwer sey, die rechte Art der Heilung zu treffen, ohngeachtet mehrere Ursachen der febrilischeu Hitze mit einander vereinbaret sind; man kann solche vielmehr, aus dem, was wir bisher gesagt haben, gar leicht abnehmen. Denn man wird öfters im Stande seyn, mit einem einigen Mittel, zugleich mehrere mit einander vereinbarte Ursachen der Wärme, zu heben. So nützet, zum Beyspiel, eine Aderlässe zugleich dazu, daß die allzugrosse Schnelligkeit des Umlaufs des Blutes gehindert, die allzugrosse Zähigkeit desselben, und die Menge der zu bewegenden Säfte vermindert wird; daher sie denn auch bey der Cur der Verstopfung öfters einen ungemeinen grossen Nutzen hat u. d. Die allzustarke Zähigkeit, Enge und Steiffe der Gefäse, wird durch eröfnende Mittel gehoben u. s. w. Man wird folglich aus dem, was bisher von uns erinnert worden ist, gar leicht einsehen können, was bey der Cur der febrilischen Hitze, die von vereinbarten Ursachen abhänget, eigentlich vorzunehmen sey.

§. 698.

Aus dieser ganzen Lehre von der Hitze (§. 673. bis §. 698.) kann man begreiffen, warum das heisseste Fieber, hitzig, schnell und faulicht sey; und in der gröbsten Hitze pestmäßig? Warum die Hitze der Betten, eingeschlossener Luft, der Nahrungsmittel und Arzneyen, dabey so schädlich sind? Warum grosse Hitze um die Herzen und kurzen Rippen so übel sey. Die Hitze macht Fäulniß: gewordene Fäulniß verursachet an sich keine Hitze.

Aus dem, was wir von der febrilischen Hitze gesagt haben, kann man viele Dinge, bey den Krankheiten einsehen, von denen einige in gegenwärtigem Paragrapho erzehlet werden.

Warum

Warum das heisseste Fieber, hitzig, schnell u. d. sey? Dasjenige Fieber, welches geschwind, und mit Gefahr, seinen Lauf vollendet, wird ein hitziges genennet. (Siehe §. 564.) Nun ist bey einem jedweden Fieber, wobey eine grosse Hitze wahrgenommen wird, zugleich grosse Gefahr zu befürchten, weil durch die vermehrte Hitze, die flüßigsten Säfte zerstreuet werden, worauf dann das Blut, samt seinem Sero, in einen Klumpen zusammen zu laufen anfängt, den man kaum mehr aufzulösen im Stande ist; zugleich stehet billig zu befürchten, es möchten durch das heftige Anreiben der flüßigen Materie an die Gefäse, welches sich bey vermehrter Hitze allezeit zugleich mit einfindet, die zärtesten Röhren zerreissen, woraus denn ein plötzlicher Tod erfolgen müste. Da sich nun bey dem heissesten Fieber allezeit Gefahr sowohl als Geschwindigkeit äussert, so kann selbiges allezeit mit Recht ein hitziges Fieber genennet werden. Da ferner in den Erläuterungen §. 689. erwiesen worden ist, daß die vermehrte Wärme, die Salze und Oele auflöse, verdünne, schärfer mache, ausdämpfe und bewege: so siehet man ganz deutlich die Ursache ein, warum das heftigste Fieber, zugleich ein faules Fieber ist: denn die eben angeführten Veränderungen der Oele und Salze unsers Blutes erfolgen nur alsdann, wenn unsere Säfte, einmal in die Fäulniß zu gehen angefangen haben. Daher wird denn bey dem heissesten Fieber, ein übler Geruch des Athems, ein Hinweggehen einer verderbten, und öfters in eine äusserst stinkende Feuchtigkeit veränderte Galle durch den Stuhlgang, ein Harnen eines scharfen, beissenden und stinkenden Urins, ein übelriechender Schweiß u. d. bemerket. Wenn aber die Hitze bis auf den höchsten Grad gestiegen ist, folglich alle diese Uebel geschwind auf einander folgen, so wird es der Kranke bald mit dem Leben bezahlen müssen, und alsdann heißt ein solches Fieber pestmäßig, weil es die Menschen, gleich bey dem ersten Anfall tödtet. Man siehet hieraus gar wohl ein, wie nöthig es sey, alsobald die besten Mittel zu gebrauchen, wenn sich eine gewaltige Hitze einfindet; massen es öfters, nach etlichen wenigen Stunden schon zu spate wäre, wenn man auch die allerkräftigsten Arzneymittel verordnen wollte, weil alsdann die Gefäse bereits zerrissen, oder die Säfte durch die Hitze dergestalt zum gerinnen gebracht worden sind, daß sie nicht mehr durch die äussersten Enden der Schlagadern dringen können.

Warum die Hitze der Betten, eingeschlossener Luft u. d. Unser Cörper ist wärmer, als die äussere Luft, welche selbigen umgiebt, und in der wir leben; folglich wird die Wärme unsers Cörpers vermindert, wenn die ersterwehnte Luft, denselben ungehindert bestreichen kann. Wenn demnach ein Patiente, welcher grosse Hitze ausstehet, in dem Bette zu bleiben genöthiget und dergestalt mit andern Betten zugedeckt wird, daß die Luft auf allen Seiten von ihm abgehalten wird: so befindet sich alsdann der ganze

Cörper,

Cörper, in einer warmen, von dem Cörper des Patienten ausdünstenden Atmosphär, und die Wärme muß immer zunehmen, weil die äussere Luft gehindert wird, an den Cörper anzustreichen, und selbigen abzukühlen. Ueberdieses ist bey den hitzigsten Krankheiten, dasjenige, was aus dem Cörper kranker Personen auszudünsten pfleget, dergestalt widerwärtig, daß es diejenigen, die sich um den Patienten befinden, gar wohl mit Eckel empfinden. Wie muß es also erst den kranken Personen seyn, welche Tag und Nacht hindurch, in diesen faulen Ausdünstungen gleichsam eingetaucht liegen, indem man sie nicht aus dem Bette läßt, und sie noch dazu stark zudecket; ja, indem man auch bisweilen so gar alle Sorgfalt anwendet, daß ja keine frische Luft in das Gemach kommen möge, in welchem die Patienten liegen? Es hat aber der grosse Weltweise Hales *b*) bewiesen, daß die Luft verzehret, und die Elasticität derselben verringert werde, wenn solche von den Thieren eingeschluckt wird; folglich siehet man daraus, wie gar übel denen Patienten gerathen werde, wenn sie in grosser Hitze liegen, und fast verschmachten möchten, und man doch hindert, daß keine frische Luft in das Gemach dringen darf, wo sie liegen, und man ihnen folglich keine angenehme Abkühlung zulässet. Diese gar üble und verkehrte Art, ist besonders darum stark Mode geworden, weil die Aerzte vor Zeiten in der Meynung gestanden sind, daß die febrilische Materie, am sichersten durch die Schweiße aus dem Leibe könne getrieben werden, und daher verordnet haben, daß man die ganze Oberfläche des Cörpers mit der Wärme des Bettes erwärmen sollte. Allein Sydenham hat vortreflich bewiesen, daß zwar zu der Zeit, wenn die Krankheit zu Ende gehen will, die gekochte und zertheilte Materie der Krankheit, manchmal auf diese Weise aus dem Cörper hinausgeschaft werde; daß hingegen, wenn zu Anfang der Krankheit, den Patienten durch gewaltsame Mittel, ein Schweiß ausgepresset wird, der flüßigste Theil des Blutes zerstreuet werde, wodurch alsdann die Krankheit allemal auf einen schlimmen Ausgang hingeleitet wird. Daher hat sich dieser vortrefliche Mann, diesem reissenden Strom der Gewohnheit, auf eine edelmüthige Weise entgegen gesetzet. Ja er wagte es, dieses zu seiner Zeit ganz alleine zu thun, und bezeugte, *c*) er habe durch das Aderlassen, und durch andere Hülfsmittel, die ihm die Kunst an die Hand gegeben, die allzugrosse Gewalt des Fiebers nicht stillen, noch bändigen können, wenn man die Kranken in das Bett gleichsam eingesperret, und mit Küssen fast erstickt hatte. Daher verordnete er, daß der Patiente, alle Tage, einige Stunden hindurch, in einem Sessel mit aufgerichtetem Leibe sitzen sollte; oder, wenn er solches etwa, aus allzugrosser Schwach-

b) Végetable Statiks. pag 232. seq. *c*) In Dissertatione epistolari pag. 454. & aliis pluribus locis.

Schwachheit nicht thun könnte, daß er wenigstens oben auf dem Bette liegen, und nur mit einer ganz leichten Decke zugedeckt werden sollte. Und so, wie Sydenham, jene verkehrte Art zu heilen, billig verworfen hat, so ist solches auch schon von unsern alten klugen Aerzten geschehen. Deswegen schreibet Celsus *d*), wenn er von der Cur des hitzigen Fiebers redet: **Man muß den Patienten in ein geraumiges Gemach legen, wo er viele und reine Luft in sich ziehen kann; man muß ihn auch nicht zu sehr mit Kleidern beschweren, sondern ihm nur ein ganz leichtes Gewand anziehen.** Man siehet hieraus aber auch zugleich, wie gar schädlich es sey, durch reichlich genossene Nahrungsmittel, besonders durch den Genuß des Fleisches, oder auch durch reitzende Arzneymittel, welche unter dem Namen der Herzstärkenden Dinge so sehr gerühmet werden, die Hitze, welche ohnedem schon stark überhand genommen hat, noch mehr zu vergrössern. Die alten Aerzte haben bey allen hitzigen Krankheiten, nur ganz dünne und kühlende Speisen und Getränke geniessen lassen; und eben von der Beschaffenheit waren auch die Arzneyen, die sie solchen Patienten zu verordnen pflegten. Man kann hievon dasjenige nachlesen, was wir in den Erläuterungen §. 610. 611. da wir von der Vermehrung oder Verminderung der Gewalt des Fiebers handelten, angeführet haben.

Warum grosse Hitze um den Herzen und kurzen Rippen so übel sey? Der hochberühmte **Martinius** *e*) hat aus der ausgemessenen Proportion der Durchschnitte der Pulsadern, zu den Stämmen, aus denen sie entstehen, sehr scharfsinnig bewiesen, und es mit deutlichen Versuchen bestättiget, *f*) **daß die Wärme, in den verschiedenen Theilen eines lebendigen Thiers, die von der äusserlichen Luft nicht kalt gemacht, noch sonst verändert worden sind, fast gleich sey.** Ja es wird nicht einmal in dem Herzen eines lebendigen Thiers selbst, wo doch nach der Meynung der Alten, die Quelle und der Ursprung der natürlichen Wärme seyn soll, eine grössere Wärme angetroffen, *g*) als in einem andern Theil des Cörpers. Der menschliche Cörper ist demnach also gebauet, daß in demselben überall eine gleiche Wärme ausgebreitet ist. Daher hat Hippocrates *h*) das für ein sehr gutes Zeichen gehalten, wenn sich in dem Cörper in den Krankheiten, überall eine gleiche Wärme befindet, und wenn selbiger weich ist: denn alsdann können alle Säfte, wie wir wissen, frey und ohne Hinderniß durch die Gefäse fliessen. An denjenigen Orten aber, wo die Säfte, die durch die Gefäse getrieben werden, einen grössern Widerstand antref-

d) Lib. III. cap. 7. pag. 134. *e*) Medical Essays. Tom. III. pag. 150. *f*) De similibus animalibus & animalium calore, pag. 168. *g*) Herm. Boerhaave Instit. medic. §. 169. *h*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 622. Et in Coac. N. 402. ibid. pag. 880.

antreffen, es mag nun der Fehler in den Feuchtigkeiten, die durchfliessen sollen, oder in den durchlassenden Gefäsen, oder in beyden zugleich stecken, so wird sich das Anreiben und folglich auch die Hitze vermehren; wie wir solches in dem vorhergehenden bereits erwiesen haben. Hippocrates *i*) hat daher vollkommen recht geurtheilet, wenn er behauptete, daß wenn an einem gewissen Orte des Leibes sich die Hitze vermehre, so sey dieses ein sicheres Merkmal, daß die Krankheit daselbst ihren Sitz genommen habe, welches er mit folgenden Worten ausdruckt: **In welchem Theil des Cörpers eine Wärme, oder eine Kälte empfunden wird, daselbst sitzet die Krankheit.** Die Kälte aber zeiget ein geringeres Anreiben, folglich einen Mangel der Bewegung des Kreislaufs in dem leidenden Theil an; die Wärme hingegen verräth, daß sich der Widerstand in einigen Gefäsen vermehret habe, und zeiget insgemein auch dieses zugleich an, daß sich die Säfte, in den benachbarten freyen Gefäsen, geschwinder bewegen; folglich daß in beyden Fällen, dieser Theil des Leibes eine kranke Beschaffenheit überkommen habe. Wenn demnach um das Herz und um die kurzen Rippen, eine Hitze empfunden wird, so erkennen wir daraus, daß das Anreiben der Gefäse, an die flüßigen Theile zugenommen habe, und daß folglich alle diejenigen Uebel, an denen sich daselbst befindlichen Eingeweiden zu befürchten seyen, welche §. 689. unter die Wirkungen der Wärme sind gezehlet worden. Nun aber befindet sich daselbst die Lunge, durch welche das Blut, frey und ohne Hinderniß muß durchfliessen können, wenn anderst das Leben fortdauern soll; und wenn in diesem Eingeweide, entweder die durch Wärme dick gewordenen Säfte, in den äussersten Engen der Gefäse, anfangen unbeweglich stecken zu bleiben, oder durch die vermehrte Gewalt der flüßigsten Theile, die durch die Gefäse durchfliessen sollen, die sehr zarten Gefäse zerreissen: so ist alsdann, wie jedermann leicht einsehen wird, die gröste Gefahr zu besorgen. Unter den kurzen Rippen aber lieget die Leber und das Milz, welches sehr mürbe Gefäse sind, bey denen gar leicht ein Zerreissen statt finden kann, wenn die vermehrte Wärme um diese Oerter, auch ein vermehrtes Anreiben verursachet hat, weswegen denn auch daher, die allerschlimmsten Uebel billig zu befürchten sind. Hieraus kann man nun auch die Ursache abnehmen, warum die alten Aerzte, welche in den Krankheiten, die Gegend um die kurzen Rippen so genau zu besichtigen pflegten, und aus der daselbst sich einfindenden Geschwulst, Schmerzen, Hitze, Schlagen u. d. so viele Vorherverkündigungen nahmen, allezeit etwas übels vermutheten, wenn sich um diese Gegend eine grössere Hitze spüren ließ, als an andern Theilen des Leibes. **Wenn unter den kurzen Rippen, nachdem die Fieberhitze nachgelassen, eine Hitze zurückbleibet, so ist es schlimm** *k*). **Wenn sich in Fiebern, um die Gegend des Ma-**

i) Aphor. 39. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 161. *k*) Hippocr. lib. I. prorrhet. Charter. VIII. pag. 705.

gens, starke Hitze und Drücken spüren lässet, ist es bös. *l*) Wenn der Kopf, die Hände und Füsse kalt sind, an dem Bauch aber, und in der Seite eine Hitze empfunden wird, so ist es nicht gut. *m*) Denn man kann hieraus den richtigen Schluß machen, daß sich um die Lebenseingeweide, ein starker Widerstand einfinden müsse, und daß auch das Blut, nicht mehr, in gehöriger Menge, und mit der erforderlichen Gewalt, in die äussersten Theile getrieben werden könne. Hieraus kann man auch abnehmen, warum die Aerzte, aus einer starken Hitze in dem Kopf, ein nahe seyendes Tobfieber befürchten; wie wir in der Folge, nemlich §. 772. melden werden.

Die Hitze macht Fäulniß, gewordene Fäulniß verursachet an sich keine Hitze. Die alten Aerzte stunden in der festen Meynung, daß das Wesen des Fiebers in die Wärme zu setzen sey. Eben diese Gedanken haben nach ihnen auch einige neuere Aerzte gehabt, wie wir oben, da wir von den Fiebern überhaupt handelten, bereits erinnert haben. Unter die Ursachen nun, aus denen die Wärme bey den Fieberpatienten entstehet, oder die bereits vorhandene vermehret wird, zehlten sie auch die Fäulniß. *n*) Diese Meynung hatte einen guten Schein, weil bekannt ist, daß von der Fäulniß der Pflanzen, eine grosse Wärme entstehet, die bisweilen in eine helle Flamme ausbricht, wie man dieses an verschiedenen traurigen Beyspielen erfahren hat, wenn zum Beyspiel, das nicht genug ausgetrocknete Heu, auf Haufen gesammlet wurde, welches hernach in eine Fäulniß gegangen ist, und sich entzündet hat. Viele haben daher gewis geglaubt, daß die unerträgliche Hitze der allerschlimmsten Fieber, blos von der Fäulniß, als von der einigen Ursache, herkomme. Allein man wird, wie mich dünket, wenn man die Sache genau überleget, bald finden, daß die Fäulniß in unserm Cörper viel mehr eine Wirkung, als die Ursache des Fiebers sey; ja daß die bereits entstandene Fäulniß, nicht für sich eine Wärme errege, sondern nur in soferne als durch selbige die Schnelligkeit der Bewegung der Säfte durch die Gefäse, und folglich auch das Anreiben vermehret wird; woraus denn, wie wir in dem vorhergehenden erwiesen haben, erst die Wärme in unserm Cörper entstehet. Daß die Wärme eine Fäulniß mache, das ist schon vorher in den Erläuterungen §. 84. 5. ingleichen auch §. 100. erwiesen worden, wo wir von den Wirkungen der vermehrten Bewegung des Blutes durch die Gefäse handelten, welche allezeit mit einer grössern Wärme, begleitet ist; ja, ohne merkbare Wärme entstehet niemals eine Fäulniß; *o*) Daher kommt es auch, daß

l) Aphor. 65 Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 176. *m*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. & in Coac. N. 492. ibid. pag. 880.
n) Galen. de febrib. lib. I. cap. IV. Charter. Tom. VII. pag. 109.
o) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 292.

daß bey der strengen Winterkälte viele Dinge sehr lange, unversehrt bleiben, welche bey der Sommershitze, in gar kurzer Zeit in die Fäulniß gehen. Wenn die nassen, auf einen Haufen über einander liegenden Dinge aus dem Pflanzenreich, in die Fäulniß gehen, so entstehet eine grosse Wärme; wo sie aber in eine faule Brüh verwandelt worden sind, so nehmen sie eben die Wärme wieder an sich, welche die Luft hat, womit sie umgeben sind; folglich erhellet hieraus, daß zwar eine Wärme vorhanden sey, und auch erfordert werde, wenn eine Sache in die Fäulniß gehen soll; daß aber eine bereits entstandene Fäulniß an und für sich keine Hitze verursache. Man würde sich also gewaltig irren, wenn man die Fäulniß in unserm Cörper, für die nächste Ursache der vermehrten Hitze halten wollte, da selbige nichts anders, als eine Wirkung der Hitze ist, und man auch öfters in den Fiebern eine grosse Hitze bemerket, ehe noch die mindesten Merkmale vorhanden sind, daß eine Fäulniß entstanden sey. Ueberdieses, wenn die Fäuluiß eine Hitze erregen sollte, so müste ein todter Leichnam nach dem Tode um so viel mehr Wärme bey sich haben, je mehr selbiger in die Fäulniß gehet, wie solches Helmont, indem er wider die, in den Schulen angenommene Meynung eifert, sehr wohl bemerket hat. [Man sehe die in den Erläuterungen §. 685. angezogene Stelle.] Wenn eine starke Phlegmone einen Theil des Leibes eingenommen hat, so spüret man an selbigem Theil eine gewaltige Hitze; wenn aber eine solche Phlegmone, in den kalten, oder auch in den heißen Brand übergehet, so folget die schlimmste Fäulniß darauf; so bald aber die angegriffenen und dergestalt verderbten Theile in ein übelriechendes wässeriges Eiter gegangen sind, sobald ist die Hitze hinweg. Wenn aber dieses von dem heissen Brand entstandene wässerige Eiter von den benachbarten Lebensgefäsen eingeschluckt wird, und durch seine Reitzung die Schnelligkeit der Bewegung der Säfte vermehret, so wird eine grössere Wärme in dem ganzen Cörper entstehen, ohngeachtet die Kälte, in denen bereits abgestorbenen Gliedern nachher, wie vorhin bleibet; folglich rühret diese Vermehrung der Wärme in dem menschlichen Cörper, keineswegs von der Fäulniß, als von der nächsten Ursache her, sondern es ist selbige nur als die entfernte Ursache davon anzusehen, durch welche die Bewegung der Säfte durch die Gefäse beschleuniget, und folglich auch das Anreiben vermehret wird, von dem die Wärme, als von ihrer nächsten Ursache herrühret. Denn wenn die bereits entstandene Fäulniß, an und für sich eine Wärme verursachte, so müste in demjenigen Gliede, an dem sich der kalte Brand befindet, eine weit grössere Wärme vorhanden seyn, als in dem ganzen übrigen Cörper.

§. 699.

Da aus selbigen erkennet man den Ursprung, die Natur und Wirkung der Trockenheit; und die Cur wird daher bestimmet, welche durchs Trinken, Bäder, Clystire, Gurgeln, aus wässerigten säuerlichen, honighaften und erweichenden Mitteln verrichtet wird.

Unter die Wirkungen des Fiebers gehöret auch die Trockenheit, wie aus demjenigen, was wir in den Erläuterungen §. 689. erinnert haben, deutlich erhellet. Daselbst haben wir auch erwiesen, daß sowohl in den flüßigen, als in den festen Theilen des Cörpers eine Trockenheit entstehen müsse, wenn eine allzustarke Wärme vorhanden ist. Man kann daher aus dem, was wir bisher von der febrilischen Wärme gesagt haben, den Ursprung der Trockenheit, und die Natur und Wirkung derselben leicht erkennen. Man sagt aber, daß eine Trockenheit in unserm Cörper vorhanden sey, wenn keine genugsame Menge eines verdünnenden flüßigen Vehiculi vorhanden ist, woher es alsdann kommt, daß die übrigen Theile der Säfte gerinnen, und in grössere Theile zusammenlaufen, welche durch die äussersten Enden der Gefäse nicht durchdringen können. In den festen Theilen des Leibes aber, ist dieser Fehler alsdann vorhanden, wenn dieselben, aus Mangel der anspühlenden Feuchtigkeiten vertrocknen, steif werden und sich zusammenziehen. Folglich setzet die Trockenheit, in den flüßigen sowohl als festen Theilen allezeit einen Mangel der Feuchtigkeit voraus, die natürlicher Weise vorhanden seyn sollte. Ob aber eine Trockenheit zugegen sey, das erkennet ein Arzt daraus, wenn diejenigen Theile unsers Leibes, welche von Natur allezeit feucht zu seyn pflegen, trocken sind. Dieses kann man aber vornemlich an der äusserlichen Oberfläche des Cörpers gar deutlich wahrnehmen, und sodann daraus den richtigen Schluß ziehen, daß auch in den innerlichen Theilen des Leibes, ein gleicher Fehler vorhanden seyn müsse. Unsere Haut, wird durch den sehr zarten Hauch, welcher aus den ausdämpfenden Schlagadern ausgedruckt wird, ohne Unterlaß erwärmet und eröfnet: sobald solches aufhöret, sobald wird die Haut garstiger und härter, wie man solches bey hitzigen Fiebern, wo es insgemein ein gefährliches Zeichen ist, gar oft wahrnimmt. Die Nasenlöcher, die Zunge, das Zahnfleisch, der Gaume, der Schlund, und der ganze innere Mund, ist bey einem gesunden Menschen, beständig und ohne Unterlaß feucht. Die Augen werden von einem ungemein dünnen Fließwasser befeuchtet; sobald aber solches abnimmt, so werden sie trocken und garstig. Wenn demnach an denjenigen Theilen, welche von vorsichtigen Aerzten, bey Heilung der Krankheiten sorgfältig besichtiget werden, die natürliche Feuchtigkeit weg ist, so wissen sie alsdann, daß eine Trockenheit vorhanden, und

folglich

folglich alle diejenigen Uebel mit Recht zu befürchten seyen, die von dem verhinderten Durchgang der Säfte, durch die kleinesten Gefäse herrühren. Wir haben aber auch bey einer andern Gelegenheit (§. 609. β.) bereits die Kennzeichen namhaft gemacht, aus denen man die Zerstreuung der flüßigen Materie durch die allzustarke Bewegung des Fiebers, das ist, die Trockenheit erkennen kann; und daselbst sind auch diese Kennzeichen namhaft gemacht worden.

Da aber die Trockenheit, einen Mangel einer flüßigen Materie, wodurch die Säfte unsers Cörpers verdünnet werden, voraussetzet, folglich auch eine Unbeweglichkeit, und ein bevorstehendes Zusammenlaufen der Säfte, und eine Vertrocknung der kleinesten Gefäse, indem der Einfluß der gewöhnlichen Feuchtigkeiten in sie gehemmet ist: so siehet man ohne viele Mühe, was die Cur der Trockenheit für Mittel erfordere. Denn man muß alsdann, auf alle nur mögliche Art suchen, den Abgang, welchen die Säfte erlitten haben, wieder zu ersetzen, das ist, man muß dasjenige Vehiculum, welches bekannter massen, eine wässerige Feuchtigkeit ist, auf das neue, in dieselben zu bringen suchen; und dieses kann durch wässerige Getränke, Bähungen, Bäder, Clystire, Gurgeln, geschehen, die in den Cörper geschaft, oder an diejenigen Theile angewendet werden, an denen eine Trockenheit wahrgenommen wird. Dadurch werden zugleich auch die Gefäse erweitert, welche durch die Trockenheit zusammen gezogen waren, und allen Feuchtigkeiten den Durchgang verwehrten. Nächst den wässerigen Mitteln, kann man auch mehlichte weiche Dinge gebrauchen, damit die, durch die Trockenheit steif gewordenen Theile, desto eher erweichet werden, und das Wasser, welches mit einem solchen gelinden Schleim vereiniget wird, gleichsam fester an die Theile sich anhänge, und nicht so geschwind wieder aus dem Cörper hinaus gehe. Da aber die Trockenheit, insgemein mit einer grössern Klebrigkeit des Bluts vereiniget ist, so kann man auch honighafte Dinge, den Saft von Obst, Syrupe, und die daraus zubereiteten Säfte gebrauchen, damit dadurch die Theilchen der Feuchtigkeiten, die schon angefangen haben, sich zusammen zu setzen, desto leichter aufgelöset, und folglich, der freye Durchgang der beweglichen flüßigen Materie durch die Gefäse, wieder hergestellet werde. Denn wenn dieses geschehen ist, so wird sich alsobald die Trockenheit verliehren, und die vorige Feuchtigkeit, wird sich in allen Theilen des Leibes wieder, wie vorhin einfinden. Da aber die Trockenheit auf eine grössere Wärme zu erfolgen pfleget; die Wärme aber eine Fäulniß verursachen kann: so muß man zu obigen Mitteln, noch einige säuerliche hinzufügen, vornemlich aber solche, welche das Blut auflösen und verdünnen, dergleichen die sauern, oder auch gegohrnen Säfte der Pflanzen, der säuerliche Wein, der Eßig u. d. sind. Auf diese Art wird sich die Trockenheit am allerbesten heben lassen, zugleich wird auch

jenen

jenen Uebeln dadurch begegnet werden können, die sich entweder bey der Trockenheit zugleich mit einzustellen, oder auf selbige zu erfolgen pflegen.

Von der Raserey im Fieber.

§. 700.

Die Raserey entstehet aus solchen Begriffen, welche mit den äusserlichen Ursachen nicht übereinkommen, sondern aus dem innerlichen Zustande des Gehirns, mit daher folgenden Urtheil, Gemüthsaffecten, Leibesbewegungen, herkommen: Und nachdem diese Stuffenweise, einzeln oder zusammengesetzt, vermehret werden, erfolgen verschiedene Arten von Rasereyen.

Die Sprachverständigen stehen in der Meynung, daß die Wörter Delirium Raserey, und delirare rasen, so viel anzeigen sollten, als von dem rechten Wege abweichen. Denn lira hieß ein gerader Graben, welcher in den Aeckern gemacht wurde, damit die natürliche Feuchtigkeit sich in demselben recht setzen konnte. Daher wurde jemand darum delirus genennet, der gleichsam von der rechten Ordnung abwich. Andere hingegen haben den Ursprung dieses Wortes von dem griechischen Nennworte λῆρος herleiten wollen, welches von λήρεω abstammet, und das so viel heißt als nugae, ineptiae Narrenpossen, albere Dinge.

Wenn eine heftige und anhaltende Raserey, von hauptsächlich behafftetern Gehirne, mit anhaltendem hitzigen Fieber entstehet, wird solches das wahre Tobfieber (phrenitis) genennet; (Siehe §. 771.) hier aber wird von der Raserey nur, als von einem febrilischen Zufall geredet, als welche weder beständig vorhanden ist, und sich öfters einfindet, ohne daß man eine besondere Beschädigung des Gehirns bemerket. So geschiehet es zum Beyspiel nicht selten, daß manche Personen, wenn der Anfall eines Wechselfiebers sehr stark und heftig ist, rasen; so bald aber dieser Anfall vorbey und zu Ende ist, so höret auch diese Raserey sogleich wieder auf. Dieses Uebel haben die Aerzte, mit dem grösten Recht von den Tobfiebern unterschieden, und selbiges in dergleichen Fällen, delirium, eine Raserey genennet. Die alten Griechen nennten diesen Zufall παραφροσύνην, παραφροσύνην u. d.

Damit man sich aber von dem, was eigentlich das Rasen oder eine Raserey genennet wird, einen richtigen Begriff machen könne, so muß man folgendes in Erwegung ziehen.

Ein

Ein Begrif wird ein Gedanke genennet, und ist ein Bild, welches in der Seele bald zu dieser, bald zu einer andern Zeit entstehet. Wenn aber die Begriffe in uns von solchen Sachen herkommen, welche sich ausser uns befinden, so scheinen sie von der veränderten Oberfläche des Nerven abzuhängen, *b*) doch so, daß diese Veränderung, wenn der Nerve frey ist, bis zu einem gewissen Ort, in dem Mark des Hirns fortgepflanzet werde. Diese letztere Veränderung aber, welche in dem Mark des Hirns geschehen ist, scheinet so einfach zu seyn, daß sie kaum erforschet, noch weniger aber erkläret werden kann. Unterdessen entstehet doch von dieser Veränderung, sie mag nun von einer Beschaffenheit seyn, von welcher sie will, in dem Verstande, eine Veränderung des Gedanken, welcher nichts vorstellet, was in der Wirkung des Gegenstandes, oder in dem Leiden des Werkzeugs ist; doch folget auf diese Wirkung eben desselben Gegenstandes, auf eben dasselbe Werkzeug, allezeit eben derselbe Begriff. Die Verbindung aber des Begrifs mit dieser Veränderung des Marks des Hirns, läßt sich auf keinerley Art und Weise begreiffen, und ist auch bisher noch von niemand erkläret worden; unterdessen wissen wir doch aus den unläugbarsten Versuchen, daß mit eben derselben Veränderung, eben dieselbe Veränderung des Gedankens verbunden sey. So geschiehet es zum Exempel, wenn ich tausendmal einen Cirkel sehe, daß ich mir eben so oft einen Begriff von einem Cirkel mache. Wenn demnach von irgend einer Sache, die innerlich in dem Cörper verborgen lieget, die Nerven, die Lebensgeister, das Mark des Hirns auf eine und eben dieselbe Weise berühret worden, als wie solches von den äusserlichen Ursachen zu geschehen pfleget, welche die äusserste nervöse Oberfläche der empfindenden Werkzeuge verändern: so müssen gleiche Begriffe entstehen. Diese Perception eines Begrifs aber, der von einer physischen Veränderung des innersten empfindenden Werkzeugs, oder des allgemeinen Sinnplatzes, von einer innerlichen Ursache entstanden ist, wird die Einbildung genennet.

Wir wissen aber, daß von einer solchen Veränderung des allgemeinen Sinnplatzes, welche erfolget, ohne daß einige äusserliche Ursachen auf die Sinnen wirken, in uns Begriffe entstehen, wenn wir in den Träumen verschiedene Dinge sehen, hören, Vernunftschlüße machen, von Gemüthsaffecten beunruhiget werden u. s. w. so daß uns, wenn wir schlaffen, fast alles dasjenige wieder vorkommt, was uns, indem wir wachten, in die Sinne fiel, oder was wir dachten. Ueberdieses treffen wir in uns auch ein Vermögen an, daß wir, wenn wir nur selbst wollen, in dem allgemeinen Sinnplatz, denjenigen Zustand erhalten können, welcher aus der Wirkung eines deutlichen und lebhaften Gegenstandes entstehet; und das wird das Gedächtniß

b) H. Boerhaave Instit. §. 566. 568. &c.

niß genennet, vermittelst welchem, ein deutlicher, klarer, lebhafter Begrif, uns lange Zeit gegenwärtig bleibet. Wir können auch machen, daß diejenigen Begriffe auf das neue wiederkommen, welche wir vorhin, durch Hülffe der Gegenstände, die auf die äusserlichen Sinnen wirken, gehabt haben, ohngeachtet die Wirkung der Gegenstände auf die Sinnen selbst, nicht auf das neue wiederholet wird; und das heißt die Erinnerung. Ferner können wir in uns auch solche Begriffe herfürbringen, dergleichen wir vorher niemals durch Hülfe der Sinnen gehabt haben; welches geschiehet, wenn wir uns zum Exempel, vermittelst unserer Einbildungskraft eine Chimäre, oder eine Sache, die ausser unsern Gedanken nirgends wirklich angetroffen wird, vorstellen. Aus diesem allen erhellet nun, daß durch die innerliche Veränderung des allgemeinen Sinnplatzes, in uns Begriffe entstehen können, ohne daß eine äusserliche Ursache auf unsere Sinnen wirket.

Dasjenige heißt demnach bey einem Menschen eine Raserey, wenn solche Begriffe in uns entstehen, die mit den äusserlichen Ursachen nicht übereinkommen, sondern von der veränderten innerlichen Einrichtung, die wider unsern Willen entstanden ist, abhänget. Denn wir bemerken, daß den Kranken, wenn sie zu rasen anfangen, die greulichsten Schreckensbilder vorkommen, vor denen sie einen solchen Abscheu haben, daß sie sich alle nur erdenkliche Mühe geben, sich von diesen schrecklichen Vorstellungen los zu machen, und daß sie, aller angewandten Mühe ohngeachtet, sich doch nicht davon losmachen können. Es giebt aber verschiedene Stuffen der Raserey; denn bisweilen ist diese Veränderung, welche von einer innerlichen Ursache, in dem gemeinen Sinnplatz geschehen ist, so gering und unbeträchtlich, daß sie geringer ist, als jene Verrichtungen, welche die gewöhnlichen Kräfte den durch die Sinne empfundenen Sachen eingedruckt hatten; wo alsdann die auf diese Weise entstandenen Begriffe, leicht ausgelöschet werden, und denjenigen Platz machen, welche durch die Perception der Sinnen entstehen. Dieses ist gleichsam die erste Stuffe der Raserey, indem die Kranken diesen oder jenen Gegenstand, durch die Sinne zu empfinden glauben, so bald sie aber von andern Personen, die sich bey ihnen befinden, eines beßern belehret werden, bald und leicht einsehen, daß sie sich geirret haben. Wenn aber diese Wirkung einer innerlichen Ursache, auf dem allgemeinen Sinnplatz so stark ist, daß sie derjenigen Veränderung, welche durch die Werkzeuge der Sinne geschiehet, entweder gleichkommt, oder selbige wohl gar übertrift: so wird man die Patienten auf keinerley Weise überreden können, daß ausser ihnen eine solche Ursache nicht vorhanden sey, durch welche diese Begriffe entstehen; besonders wenn in den vorigen Zeiten, gleiche Begriffe, von den äusserlichen Gegenständen entstanden sind. Denn alsdann glauben sie ganz sicher und gewiß, daß eben diese äusserliche Ursachen wieder vorhanden seyn müssen. Ja sie wer-

den

den auf ihre Freunde böse und unwillig, die sich unterstehen, Dinge zu läugnen, die ihnen so sicher und gewis zu seyn scheinen. Celsus *) hat diesen Unterschied gar schön bemerket. Denn da er von dem Tobfieber redete, sagte er: Ein Tobfieber aber ist alsdann erst vorhanden, wenn die Narrheit anfängt, beständig fort zu währen, oder wenn der Kranke, ohngeachtet er seine Vernunft noch hat, sich doch bisweilen einige falsche Bilder und Vorstellungen macht. Vollkommen ist sie aber, wenn sich die Seele von diesen Bildern gar nicht abbringen lassen will. Denn wenn diese, von einer innerlichen, in dem gemeinen Sinnplatz verborgenen Ursache herrührende Veränderung, so stark und heftig ist, daß solche die Wirkung aller andern auf den gemeinen Sinnenplatz wirkenden Ursachen, übertrift: alsdann bleibet diese Vorstellung immer in der Seele gegenwärtig, so daß sich der Kranke durch keine vernünftige Vorstellungen anders belehren läßt. Unterdessen bleibt bey solchen elenden Personen, jenes innerliche Bewustseyn der Seele, so gleichsam der Vorrath der Begriffe ist, so gut, als bey andern Personen; denn wenn ihnen etwas plötzliches und unversehenes begegnet, so können sie, auf einen Augenblick, ganz vernünftige Antworten geben; bald darauf aber, wenn dieser lebhafte Eindruck wieder vorbey und gleichsam ausgelöscht ist, so verfallen sie wieder auf die vorigen tollen Einbildungen.

Auf die empfundenen Begriffe aber folget ein Urtheil. Denn wir besitzen das Vermögen, mehrere Begriffe zugleich zu gedenken, die entweder mit einander übereinkommen, oder von einander unterschieden sind, und sobald das in uns denkende Wesen, diese Begriffe mit einander verglichen hat, sobald siehet es ein, ob selbige mit einander übereinkommen, oder von einander verschieden sind; und auf diese Weise gehet es zu, wenn unsere Seele urtheilet. Denn alles dasjenige, was in uns ein Urtheil genennet wird, hänget davon ab, daß das in uns denkende Wesen, die Begriffe mit einander vergleichet. Daher, wenn bey einem rasenden Menschen, ein Begriff von einer Veränderung des gemeinen Sinnplatzes, die von einer innerlichen Ursache herkommt, entstehet, und dieser Begriff, mit einem andern gleichen Begriff verglichen wird, die von äusserlichen, auf die Werkzeuge der äusserlichen Sinne wirkenden Ursachen, ehehin entstanden, und durch das Gedächtniß auf das neue vorgestellet worden ist, so folget ein bejahendes Urtheil, daß diese ähnlichen Begriffe, von ähnlichen Ursachen entstanden seyen; folglich bildet sich alsdann ein Rasender ganz fest und sicher ein, daß eine solche Ursache, ausser ihm vorhanden seyn müsse, welche ehehin auf die Werkzeuge seiner Sinne gewürket, und einen ähnlichen Begriff in der Seele herfürgebracht hatte; wenn nemlich jener, von einer innerlichen Ursache herrührende

*) Lib. III. cap. 18. pag. 148. 149.

Eindruck, welcher den gemeinten Sinnplatz verändert hatte, eben so lebhaft ist, als derjenige gewesen war, welcher vorher durch die Werkzeuge der Sinne von äusserlichen Gegenständen entstunde.

Wie wir aber bey einer andern Gelegenheit erinnert haben, (Siehe die Erläuterungen §. 104.) so werden unsere Begriffe entweder von etwas angenehmen, oder von etwas unangenehmen begleitet, welches durch eine unvermeidliche Nothwendigkeit die ganze Seele dergestalt einnimmt, daß sie macht, daß dieses Angenehme immer zugegen bleibet, das Unangenehme aber wegschaft oder vernichtet. Man hat aber diese besondern Bewegungen des Gemüths, die von diesem Angenehmen, oder Unangenehmen, womit unsere Begriffe begleitet werden, herrühren, Gemüthsaffecten, oder Leidenschaften genennet. Auf diese Gemüthsbewegungen folgen aber auch gewisse Bewegungen des Leibes, wodurch der Mensch dieses mißfallende entweder wegzuschaffen, oder zu vernichten; jenes gefallende aber zurück zu behalten suchet. Wenn daher bey rasenden Personen dergleichen Begriffe entstehen, wodurch starke Gemüthsbewegungen erreget werden, so springen sie aus dem Bette heraus, beschädigen diejenigen Personen, die sich bey ihnen befinden, und machen mit dem Leibe, mit einer fast unglaublichen Gewalt, und eine sehr lange Zeit, die heftigsten Bewegungen, um demjenigen zu entfliehen, von dem sie glauben, daß es ihnen schädlich seyn würde, oder um dasjenige mit Begierde zu erlangen, wornach sie ein Verlangen tragen. Dieses ist derjenige Aberwitz, den Hippocrates *q*) den wilden (Θηριώδες) genennet hat, indem sich solche elende Personen, weder durch vernünftige Vorstellungen, noch durch Drohungen, noch durch die Gefahr, der sie sich aussetzen, abschrecken lassen, sich und andern Leuten öfters den allergrösten Schaden zuzufügen.

Da aber die gemachten Begriffe manchmal ganz gleichgültig, oder weder mit jenen angenehmen, oder unangenehmen Vorstellungen verbunden sind, so kann der allgemeine Sinnplatz bey den Patienten in den Krankheiten öfters dergestalt leiden, daß die Kranken rasen, ohngeachtet die Raserey weder mit Gemüthsbewegungen, noch mit starken Bewegungen des Leibes verbunden ist. Von dieser Beschaffenheit scheinet diejenige Raserey zu seyn, von der Hippocrates *r*) folgenden Ausspruch gemacht hat: Der zitterende, dunkele Aberwitz, und wenn die Kranken immer etwas mit den Händen ergreifen und betasten wollen [denn in diesem Verstande nimmt Galenus das Wort ψαλαφᾶσις] sind ein Beweis von einem Tobfieber. Denn Galenus *s*) hat bey der Erklärung dieser Stelle erinnert, daß die mehresten Menschen, ja so gar die Aerzte selbst bisweilen einen Irrthum begehen,

q) Praedictionum. Lib. I. text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 715. & alibi saepius. *r*) Ibid. text 33. pag. 721. *s*) Ibidem.

gehen, indem sie die, mit dem Tobfieber behafteten, nicht für Kranke ansehen wollen, wo sie nicht aus dem Bette herausspringen, oder stark schreyen; und daß folglich dieser Aberwitz dunkel sey, da selbiger doch öfters für ein sehr schlimmes Merkmal anzusehen, und die Erkänntniß desselben höchst nothwendig ist. Denn da eine jede Raserey eine kranke Beschaffenheit des markigen Gehirns voraussetzet, wie wir solches in dem folgenden Paragrapho erweisen wollen: so wird auch in einem solchen Fall, eine grosse Gefahr vorhanden seyn können, ohngeachtet der Patiente äusserlich nicht allzusehr beunruhiget zu seyn scheinet.

Wenn aber von einer solchen Veränderuug des allgemeinen Sinnplatzes, die von einer innerlichen kranken Ursache hergekommen, ein solcher Begriff entstanden ist, dergleichen sonst vorher nie in der Seele gewesen war: so pfleget sich die Seele über denselben sehr zu verwundern, und in Unordnung zu gerathen. Also pflegen die Leute, welche die fallende Sucht haben, zu der Zeit des Anfalls, einen solchen Begriff von der Farbe, Geruch und Geschmack zu haben, von denen sie bezeugen, daß sie nicht im Stande wären, solchen mit einem bekannten zu vergleichen. Auch im Traum kommen uns bisweilen Bilder von solchen Dingen vor, an die wir vorher in unserm Leben nicht gedacht hatten. Daher scheinet es gar glaublich zu seyn, daß dergleichen auch bey Krankheiten manchmal erfolgen könne. Vielleicht will auch Hippocrates etwas ähnliches an einem gewissen Orte *s*) anzeigen, wenn er schreibet: **Bey den Fiebern sind die Gemüthsbewegungen, wo bey der Patiente, welcher sonst den Gebrauch seiner Sprache hatte, (μὴ ἄφονα) schweiget, sehr gefährlich.** Denn wenn eine solche ungewöhnliche Vorstellung entstehet, so wird der Mensch gleichsam vor Erstaunen ganz ausser sich gesetzet, und kann, wie bey einer grossen Furcht, nicht ein einiges Wort herausbringen. Ich erinnere mich, bisweilen eine solche Art der Raserey bey hitzigen Krankheiten beobachtet zu haben, wo die Patienten ganz ausser sich, und sprachlos da lagen, da doch unterdessen auf dem Gesichte dieser Elenden, die höchste Furcht und Verwunderung wahrzunehmen war, und bey einigen bald darauf die schrecklichsten Convulsionen sich einfanden. Ist nun ein solches ungewöhnliches Bild zugleich mit etwas das ungemein angenehm, oder höchst mißfällig ist, begleitet, so siehet man leicht, was für Unordnungen zu besorgen seyen.

Hieraus siehet man zur Genüge, daß es mehr als eine Art der Raserey gebe, nachdem nemlich entweder nur schlechterdings gewisse Bilder durch die von innerlichen Ursachen herrührende Veränderung der Beschaffenheit des Gehirns, entstehen, oder der Eindruck, den dergleichen Bilder machen, entweder schwach, oder stark ist. Ferner äussert sich eine andere Art der Rase-

s) In Coacis praenot. N. 68. Charter. Tom. VIII. pag. 856.

rey, wenn aus den dergestalt entstandenen Bildern ein Urtheil erfolget; und wenn diese Bilder mit etwas angenehmen, oder unangenehmen begleitet werden, so entstehen abermals einige, theils heftige, theils gelindere Gemüthsbewegungen, woraus dann insgemein gewisse Bewegungen des Leibes erfolgen, daher denn, wie leicht zu erachten ist, abermals eine verschiedene Art der Raserey entstehen muß.

Da aber die Leidenschaften, oder die Gemüthsbewegungen eine so grosse Gewalt haben, und so wunderbare Veränderungen in dem Leib zuwege bringen können: (Siehe die Erläuterungen §. 104.) so erhellet, daß auch die Folgen der Raserey verschieden seyn müssen, nachdem nemlich diese oder jene Leidenschaften rege gemacht worden sind. So bringet zum Exempel der Zorn, eine ganz andere Bewegung in dem Cörper zuwege, als die Furcht; die Freude wieder eine andere, als die Traurigkeit u. s. w. Daher hat Hippocrates gesagt: *t*) **Raserey mit Lachen ist nicht so gefährlich, als wenn ernsthafte Gedanken dabey gespüret werden.** Wenn daher die Patienten sich einbilden, man stelle ihnen nach, wenn sie ferner alle Speisen und alles Getränke von sich wegweisen, wie solches gar oft bemerket wird; oder wenn sie, aus einer eitlen und nichtigen Furcht, wegen einer von ihren Feinden ihnen bevorstehenden Gefahr, allen Schlaf übergehen: so ist leicht zu erachten, was für Uebel zu befürchten seyen, zumal wenn die Kräfte des Leibes bereits meistens verzehret sind. Und dieses drücket Hippocrates an einem gewissen Orte, *u*) mit folgenden Worten aus: **Die Raserey bey solchen Dingen, die unumgänglich nöthig, ist die allerschlimmste.**

Nachdem wir nun bisher die Beschaffenheit der Raserey erkläret, und die vornemsten Veränderungen derselben angezeiget haben, aus denen man die übrigen, ohne viele Mühe ebenfalls abnehmen kann: so müssen nun auch die Ursachen erforschet werden, aus denen, vermöge der angestellten sichern Beobachtungen, eine Raserey entstehet.

§. 701.

Es setzet also eine kränkliche Beschaffenheit des markigen Gehirns, allezeit zum Grunde, welche von einer jedweden Verstopfung, verhinderten Ein- Durch- und Ausfluß durchs Gehirne, schnelleren Geschwindigkeit, Stockung und gewis von sehr vielen Ursachen entstehen kann; welche man mit allem nur möglichen Fleiß untersuchen muß, um die Cur darnach anzustellen.

Da,

t) Aphor. 53. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 287. *u*) Coac. Praenot. N. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857.

Da, wie aus dem vorhergehenden erhellet, bey der Raserey, die innerliche Einrichtung des Gehirns dergestalt verändert wird, daß daher solche Bilder und Begriffe entstehen, dergleichen bey gesunden Personen von denen äusserlichen, in die Werkzeuge der Sinnen wirkenden Ursachen zu entstehen pflegen; und da durch diese Begriffe, die Gemüthsbewegungen rege gemacht werden, und, wenn diese erreget worden sind, öfters auch eine gewaltige Bewegung in dem Cörper erfolget: so siehet man, daß diese kranke Beschaffenheit, denjenigen Theil unsers Cörpers beschädige, von dem die Empfindung dieser Veränderungen abhänget, die in allen Nerven des Cörpers, von den äusserlichen Gegenständen erreget werden, und durch welchen Theil, die durch die Nerven auf die Muskeln gehenden Bewegungen erreget worden. Nun ist aus den sichersten Erfahrungen, die man angestellet hat, bekannt, daß zur Empfindung der Sinnen, und zur Ausübung der Bewegung der Muskeln, ein freyes Commercium der Nerven mit dem Gehirn, von dem sie abhängen, erfordert werde. Denn wenn durch das Binden, oder sonst auf irgend eine andere Art, dieses Commercium aufhöret, oder unterbrochen wird, so höret die Empfindung und Bewegung in denenjenigen Theilen des Leibes auf, auf die, die gebundenen Nerven zugehen. Auch alsdann, wenn das Gehirn, zum Beyspiel durch das in der Hirnschale ausgetrettene Blut, zusammengedruckt wird, hören alle Empfindungen und andere freywillige Bewegungen gänzlich auf, wie wir solches bey Gelegenheit, da wir von den Hauptwunden handelten, bereits erinnert haben. Es ist demnach in dem Hirn ein Ort, von dem alle Nerven, die zur Empfindung und zu den freywilligen Bewegungen bestimmt sind, ihren Ursprung nehmen. Wenn die Veränderung dieser Nerven bis an diesen Ort gebracht worden sind, so machen sie, daß jene Begriffe, Gemüthsbewegungen, und Bewegungen des Leibes u. d. entstehen. Diesen Ort aber, er mag nun seyn, wo, und was er will, pflegen die Aerzte den allgemeinen Sinnplatz zu nennen, von dem, wenn der Cörper verändert wird, die Veränderung der Gedanken, und hinwieder, die Veränderung des Cörpers von der entstandenen Veränderung der Gedanken herrühret. Da aber alle Nerven, so viel man durch die Zergliederungskunst bisher hat einsehen können, in ihrem Ursprung und ganzen Lauf sehr genau von einander unterschieden sind, auch mit andern benachbarten Nerven niemals vereiniget werden, sondern all mal von ihnen unterschieden bleiben: so erhellet, daß der allgemeine Sinnplatz eine Versammlung aller Oerter in dem Gehirn sey, von denen die markigen Fasern, welche das eigentliche Wesen der Nerven ausmachen, aus derjenigen Substanz des Gehirns, welche die graue genannt wird, ihren Ursprung hernehmen. Folglich erkennet man hieraus, daß die Raserey allezeit eine krankliche Beschaffenheit des markigen

Ge-

Gehirns zum Grund setze, weil in dem Mark des Gehirns, derjenige Ort ist, von welchem der Ursprung der Begriffe abhänget.

Da aber aus der Physiologie zu erhellen scheinet, w) daß das ganze Mark des Gehirrs, aus den allerkleinesten Gefäßlein bestehet, in welchen sich die allerdünnesten Säfte des ganzen Cörpers befinden: so siehet man leicht, daß hier alle diejenigen Fehler und Gebrechen statt finden können, welche man bey den grössern Gefäsen, die schon dickere Säfte in sich schließen, wahrnimmt. Denn es kann hier ebenfalls eine Verstopfung sich ereignen, wenn zum Beyspiele, von einer äusserlichen zusammenpressenden Ursache, diese allerzärtesten Gefäßlein verengert werden. Auch kann dasjenige, was den Ein- Durch- und Ausfluß durch das Gehirn verhindert, eine Raserey verursachen, weil dadurch die Absonderung und die Bewegung des Nervensafts durch die Nerven, und durch das Mark des Gehirns selbst gehemmet und aufgehalten wird. Ueberdieses wissen wir, daß in den übrigen Eingeweiden, eine bestimmte Gewalt der Schnelligkeit erfordert werde, wodurch die flüßigen Theile durch die Gefäse, die ihre Substanz ausmachen, beweget worden; ferner daß die Verrichtungen dieser Eingeweide von der Bewegung, die entweder zu geschwind, oder zu langsam ist, verletzet werden. Es ist daher leicht zu erachten, daß eben dieses in dem Gehirn statt finden könne. Vielleicht verfallen manche Patienten, blos allein von der heftigern Geschwindigkeit der Wechselfieber, wenn sie am stärkesten toben, in eine Raserey; daher sich denn auch die Raserey bey solchen Patienten alsobald wieder verliehret, wenn der Paroxysmus zu Ende gehet, und folglich diese Schnelligkeit ebenmäßig abnimmt. Demnach haben alle diejenigen Ursachen, welche eine Verstopfung, oder Entzündung zuwege bringen können, und alle daher entstehenden Folgen, hier ebenfalls Platz; ingleichen alles dasjenige, was die Bewegung des Kreislaufs allzusehr beschleuniget, oder vermindert, in so ferne nemlich dadurch die Bewegung der Säfte durch das Gehirn verhindert, oder in Unordnung gebracht wird. Niemand wird also daran zweifeln, daß dieses Uebel, von verschiedenen Ursachen entstehen könne.

Alle die bisher erzehlten Ursachen aber, von denen die kränkliche Beschaffenheit des markigen Gehirns abhänget, woraus eine Raserey entstehen muß, befinden sich in dem Hirn selbst. Unterdessen kann doch der allgemeine Sinnplatz, auch von andern leidenden Theilen des Cörpers dergestalt angegriffen werden, als wenn eine physische Ursache in dem Gehirn selbst vorher vorhanden gewesen wäre, da doch der Ursprung des Uebels, in ganz andern Oertern befindlich ist. Es ist dieses eine Sache, die in der medicinischen Praxi, von der allergrösten Wichtigkeit ist. Sie verdienet daher mit allem nur möglichen Nachdenken erwogen zu werden.

Schon

w) H. Boerhaave Instit. Medic. §. 284

Schon die alten Aerzte haben gewisse Kennzeichen und Merkmale angegeben, aus denen man, aus denen sich in andern Theilen des Cörpers ereignenden Veränderungen, abnehmen und voraussehen kann, daß eine Raserey erfolgen werde. So hat zum Beyspiel Hippocrates gesagt: *x*) Wenn sich auch in der Bauchseitenweiche ein Puls findet, so zeiget das eine Verwirrung des Gemüths, oder eine Raserey an. Wenn in dem Fieber, um den Bauch ein Zittern entstehet, so macht das eine Bewegung des Gemüths. *y*) Ja Galenus hat ausdrücklich gesagt: *z*) daß bey einigen, wegen Schwäche des Magens, die fallende Sucht, die Schlafsucht, die Starrsucht, Raserey und Melancholie entstünde, wenn das Principium, welches in dem Gehirn und in den Nerven ist, ebenfalls mitlitte. Und an einem andern Orte, *a*) schreibet er von dem Magenmund folgendes: Einige Theile aber, ohngeachtet sie etwas entfernet sind, verletzen doch, wegen der Gemeinschaft des Geschlechts, oder wegen einer Eigenschaft der Krankheit, die Theile, welche den Ursprung der Kräfte in sich schliessen. Daher bringet der Magenmund, wenn selbiger die Lebenskraft in eine Sympathie ziehet, eine Ohnmacht herfür; wenn er aber die sogenannte animalische Kraft angreift, Raserey und krampfhafte Zuckungen. Ob nun aber wohl aus demjenigen, was wir in der Abhandlung von den Wunden, ingleichen in dem Capitel, von den Schmerzen, und von den gichterischen Zuckungen gesagt haben, [wie auch aus dem, was wir in der Folge melden werden, wenn uns die Ordnung auf die Melancholie, Manie und fallende Sucht führen wird,] deutlich erhellet, daß der gemeine Sinnplatz von verschiedenen, und zwar sehr weit entfernten verletzten Orten des Leibes, in Unordnung gebracht werden könne: so bemerket man doch, daß die Raserey, in so ferne selbige als ein febrilischer Zufall betrachtet wird, am allerösftesten sich einfinde, wenn der Ursprung des Uebels um die Herzgegend (circa praecordia) stecket. So bald dieses weggeschaft ist, so bald höret auch die Raserey auf, ohngeachtet an dem Kopf keine Cur gebraucht worden ist.

Was aber das Wort praecordia, oder die Gegend um das Herz anlanget, so wird solches in unterschiedlichem Verstande gebraucht. So hat zum Beyspiel Plinius *b*) die Eingeweide in einem Menschen, mit einem Worte *praecordia* genennet. An einem andern Orte aber schreibet er: *c*) Die

x) In Prognostic. text. 28. Charter. Tom. VIII. p. 681. *y*) Coac. Praenot. N. 299. Charter. Tom. VIII. pag. 869. *z*) De Symptom. causis Lib. I. cap. 7. Charter Tom. VII. pag. 60. *a*) Commentar. 2. in Hippocr. de uictu in morbis acutis, Charter. Tom. XI. pag. 71. *b*) Lib. XXX. cap. 5. pag. 736. *c*) Lib. XI. cap. 37. pag. 285.

Die Eingeweide werden bey einem Menschen von dem untern Theil der Gedärme durch Häute abgesondert, die man *praecordia* nennet, weil sie vor das Herz gespannet werden, so die Griechen *phrenas* genennet haben. Aus dem aber, was bald auf diese Worte folget, ersiehet man, daß er unter den praecordiis, das Zwerchfell verstanden habe. An verschiedenen andern Orten redet er aber von der Weiche und Härtigkeit der praecordiorum, die man durch das Gefühl erkennen könnte; folglich hat er auch andere Theile, mit diesem Namen beleget. Auch bey dem Celsus *d*) wird gar oft der weichen, harten, geschwollenen praecordiorum Meldung gethan, und man siehet ohne Mühe, daß bey ihm die praecordia eben das bedeuten, was Hippocrates, und die übrigen alten griechischen Aerzte, unter dem Namen hypochondria verstanden haben. Sie scheinen aber nicht nur diejenigen Theile mit diesem Namen belegt zu haben, welche unter den Knorpeln der Rippen verborgen sind, sondern alles dasjenige, was in dem sogenannten Epigastrio **Oberbauchgegend** enthalten ist. Daher pflegen wir heut zu Tage, unter dem Namen der praecordiorum alles dasjenige zu verstehen, was sich in demjenigen Raum befindet, was zwischen dem Zwerchfell und zwischen der senkrechten Scheidwand, die am Ende des Zwerchfells in den Lenden aufgerichtet ist, und den Schmerbauch zweymal also abtheilet, begriffen ist; folglich begreifen die praecordia, den so genannten obern Magenmund, [cardia] die Bauchseitenweiche, [hypochondria] und die Oberbauchgegend [Epigastrium] in sich.

Aus genauer Beobachtung der Krankheiten haben wir gelernet, daß der, um die Gegend des Herzens (circa praecordia) steckende Unrath, es mag nun solcher von einer genossenen unverdaulichen, und hier in die Verderbniß gegangenen Materie, oder von einem ansteckenden Gift einer Krankheit, oder von einer freywillig abgesonderten, nicht aber ausgesonderten, und hier stockenden und faulenden flüßigen Materie hergekommen seyn, alle Verrichtungen des Gehirns in Unordnung bringen, und Raserey, Wuth, ja die allerschlimmsten Uebel zuwege bringen könne. Wir finden schon bey dem Hippocrates *e*) einige Spuren davon. Denn er sagte, daß das Tobfieber von der Galle entstehen könne, wenn sie in Bewegung gebracht und sich in die Eingeweide und in das Zwerchfell gesetzet hat. Was für eine grosse Wirkung bisweilen die Arzneyen und die Gifte, selbst auf das Gehirn haben, ohngeachtet sie in dem Magen sitzen bleiben, und wie sogleich alle Uebel aufhören, sobald selbige nur aus dem Magen ausgeführet worden sind: davon haben wir schon bey einer andern Gelegenheit (Siehe die Erläuterungen §. 229. 2.) geredet. Da Helmont ähnliche Fälle öfters bey

d) Lib. III. cap. 20 pag. 159, 160. & pluribus aliis locis. *e*) De affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.

bey Krankheiten beobachtete, indem nemlich die materialische Ursache der Krankheit, sich an einem solchen Orte befand, der weit genug von demjenigen Theil des Leibes entfernet war, an dem man die Wirkung dieser, die Krankheit verursachenden Ursache bemerkte: so nennte er dieses Vermögen, vermöge dessen ein leidender Theil, einen andern weit entferneten, verletzet, actionem reginiinis, eine Handlung der Herrschaft, und bediente sich also einer Redensart, die zwar neu, aber doch der Sache angemessen ist. *f*) Die Meynung dieses Mannes aber scheinet dahin gegangen zu seyn, daß fast in allen Theilen unsers Leibes, ein gewisses Vermögen anzutreffen sey, durch welches sie in andere, und zwar in weit entfernete Theile, ohne eine cörperliche Berührung wirken können; doch also und dergestalt, daß nicht ein jeder Theil, über alle diese Herrschaft habe, sondern nur in ein und andere. **Denn dieses ist die Handlung der Herrschaft,** (actio regiminis) **oder der Abhänglichkeit, die sich auf alle Seiten, gleichsam wie die Strahlen ausbreitet, und durchdringet, ohne Beyhülfe einer Verbindung unter den Theilen; doch so, daß sie sich nur auf ihre eigenthümlichen Gegenstände erstrecket.** *g*) Daher schreibet er bald darauf: **die Herrschaft bestehet darinnen, daß ein Theil dem andern gehorsam ist.** *h*) Diese Handlung der Herrschaft eines Theils über den andern, beweisen allein die angestellten Versuche und Erfahrungen, ohngeachtet man die Art und Weise, wie solches zugehet, nicht erklären kann. So bekommt zum Beyspiel eine Mannsperson, zur Zeit, wenn er mannbar, und ein fruchtbarer Saame gemacht wird, einen Bart, die Verschnittenen haben keinen Bart, und bey solchen Personen wird manchmal die völlige Gestalt des Cörpers, und alle Neigungen des Gemüths, auf eine bewundernswürdige Weise verändert; und durch diese Wirkungen, welche erfolgen, wenn denen verschnittenen die Hoden genommen werden, hat Helmont die Handlung der Herrschaft, welche die Hoden haben, beweisen wollen. Er rechnet auch die verschiedenen Uebel der Mutter bey dem weiblichen Geschlechte hieher, welche bald die Kehle, die Lungen, den Magen u. d. mit einer ausserordentlichen Beängstigung und ganz sonderbahren Zufällen belästigen, und suchte dabey die gemeine Meynung lächerlich zu machen, nach welcher, alle diese Uebel, von den schlimmen Dünsten, die aus der Mutter in diese Theile aufsteigen, herrühren sollten. Ja er glaubte sogar, man könne diese Handlung der Herrschaft, als eine Kraft betrachten, die gleich dem Lichte, den ganzen Cörper, oder doch wenigstens seine eigenthümlichen Gegenstände, angreift und ordnet, nach dem Vermögen, und nach dem Endzweck, welches ihr von dem Schöp-

f) I. B. Helmont in capitulo: *Ignota* actio regiminis pag. 286. &c. *g*) Ibd. i pag. 269. N. 38. *h*) Ibid. pag. 270. N. 40.

ser ursprünglich eingepflanzet worden ist. *i*) Denn wenn diese Kraft, die er die Handlung der Herrschaft nennet, nach der Anordnung des Schöpfers, nicht auf einige Theile eingeschränkt würde, woher käme es denn, daß der Bart, eben an dem Kinn, und nicht auf der Stirne, oder an einem andern Theil des Leibes wüchse, da dieser allgemeine Ausfluß des Lichtes der Hoden sich über den ganzen Cörper ausbreitet. Unterdessen kann der Arzt zufrieden seyn, daß er aus der unläugbaren Erfahrung weiß, daß einige Theile des Cörpers eine wundersame Herrschaft über andere haben, ohngeachtet sie, weil sie eben keinen Gefallen an spitzfindigen Untersuchungen haben, frey und offenherzig gestehen müssen, daß sie die Art und Weise nicht erklären können, wie es eigentlich mit dieser Handlung zugehet. Helmont hat über dieses auch behaupten wollen, daß diese Handlung oder Wirkung an entfernten Theilen des Cörpers, ohne ein cörperliches Hülfsmittel vor sich gehe. Allein dieses wird wohl so leicht nicht zu erweisen seyn. Denn alle Theile des Cörpers, sind dergestalt mit einander vereiniget, daß Hippocrates *k*) gesagt hat: **Ich kann mir keinen Anfang des Leibes gedenken, oder vorstellen, sondern alle Theile sind sowohl ein Anfang, als ein Ende. Wenn man einen Cirkel gemacht hat, so kann man den Anfang nicht mehr daran finden.** Eben so verhält es sich mit den Krankheiten in dem ganzen Cörper. Und gleich darauf setzet er folgende, sehr merkwürdige Worte hinzu: **Sobald ein Theil des Leibes auf dem andern einen Anfall thut (ὀχμήσῃ) sobald entstehet eine Krankheit. Der Bauch kann das bey dem Haupt, und das Haupt bey dem Fleisch und dem Bauch zuwege bringen; und das kann auch bey allen andern Theilen, auf die nemliche Weise geschehen, wie der Bauch das Haupt, und das Haupt das Fleisch und den Bauch krank machen kann.** Ueberhaupt verdienet dieses ganze Capitel gelesen zu werden, worinnen noch viele andere schöne Anmerkungen enthalten sind, die in diese Materie einschlagen. Man wird auch alsdann, wie ich glaube, ganz deutlich sehen, daß die e Meinung des Helmont so gar neu nicht sey, als er sie dafür ausgegeben hat, ohngeachtet er solche mit ganz andern Worten vorgetragen und auf eine seltsame Weise zu erklären und weiter auszuführen versucht hat. Man darf sich auch gar nicht darüber wundern, daß dieser, in seiner Art sehr besondere Mann, das meiste von dem, was er vorträgt, aus den alten Aerzten genommen hat, da er selbst eingestehet *l*), daß er die Werke des Galenus zweymal, den Hippocrates, dessen Lehrsätze er fast auswendig gelernet hatte, einmal, den ganzen Avicenna, und sowohl die griechi-

i) Ibid. pag. 272. N. 47. *k*) De locis in homine cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 357. *l*) J. B. Helmont. in capitulo: *Studia authoris* p. 16. N. 15.

griechischen und arabischen, als unzehlige neuere Aerzte, mit aller nur möglichen Achtsamkeit nicht nur durchgelesen, sondern auch alles dasjenige was er merkwürdiges in denselben angetroffen, ausgezeichnet, und ordentlich aufgeschrieben habe. Er sagt zwar, es habe ihn endlich gereuet, daß er so viele Mühe und Zeit darauf gewendet, wenn er dasjenige, was er mit so vielen Fleiß zusammengeschrieben und gesammelt hatte, wieder durchgelesen und seine Armuth eingesehen hätte. Allein es ist gar wahrscheinlich, daß er dasjenige, was er gelesen, nicht völlig könne vergessen haben, ohngeachtet er nachgehends, da er weiter nichts that, als daß er selbst nachdachte, was er aus den alten Aerzten gelernet und gleichsam in Saft und Blut verwandelt hatte, nur mit andern Worten ausdruckte und für ganz neue und unerhörte Dinge ausgab, ohne vielleicht selbst zu wissen, daß er den Stoff dazu, von den alten Aerzten geborget habe, auf die er doch in seinem Werke so ungehalten ist.

Da aber die Nerven durch alle und jede Theile des Leibes ausgestreuet sind, da sie alle einerley Ursprung haben und von dem Hirnlein herkommen; da sie alle mit ihrem Ursprung eine freye Gemeinschaft haben; da jenes angreifende, (das τὸ ὁρμοῦν, impetum faciens, des Hippocrates) durch die Nerven, in einem Augenblick, wenn der Wille nur will, alle Theile des Leibes, wenn sie auch noch so weit von dem Gehirn entfernet sind, beweget, und da hinwieder, wenn die Nerven durch die äusserlichen Gegenstände verändert worden sind, alsobald der Gedanke verändert wird: so scheinet es wahrscheinlich zu seyn, daß jene Handlung der Herrschaft, vermöge deren ein Theil des Cörpers über den andern gleichsam herrschet, von den Nerven abhänge. Diese Meinung scheinet dadurch noch mehr bestättiget zu werden, weil diese Herrschaft über andere Theile, und selbst über den allgemeinen Sinnplatz vornemlich an denjenigen Theilen des Leibes beobachtet wird, welche viele Nerven haben, und insbesondere wo grosse Nervenstämme liegen, die sich in andere Nervenfäden austheilen, und in verschiedene andere Theile fortlaufen. Daher hat man gefunden, daß jener obere Magenmund, an dem die Stämme des achten Nervenpaars liegen, und sich in sehr viele Aeste austheilen, von jeher, eine solche Herrschaft über andere Theile gehabt habe. Es darf uns daher gar nicht wundern, wenn der an diesem Ort gesammelte Unrath, der von einer für sich selbst schärfer gewordenen, oder durch das Fieber bewegten und verderbten Galle, entstanden ist, den ganzen allgemeinen Sinnplatz beunruhigen könne, und daß, wenn dieser Unrath weggeschafft worden ist, die erregte Unruhe alsobald wieder aufhöret und nachläßt. Unterdessen bemerken wir doch in solchen Fällen weiter nichts, als nur blos ein Berühren des nervösen Baues des Magens von denen daselbst sich aufhaltenden verderbten Säften, ohne daß wir die Art und Weise einzusehen im Stande sind, wie diese Veränderung in dem allgemeinen Sinnplatz von einer solchen Ursache zuwege gebracht werden

könne. Unterdessen ist es schon genug, daß der Arzt nur weiß, daß, wenn dergleichen Dinge, in gedachten Orten sich befinden, eine Raserey und Convulsiones u. d. entstehen können, ohngeachtet er nicht zu sagen weiß, auf was Art solches zugehet; weil er alsdann, wann er dieses eingesehen, leicht erkennen kann, daß zur Heilung der entstandenen Uebel, dieser Unrath vor allen Dingen müße weggeschafft werden. Denn es ist sehr gut, wenn man zur Heilung der kranken Theile, durch diejenigen Theile zu gelangen und hinzukommen sucht, welche die Krankheit machen. Denn auf diese Weise wird man am besten, da Rath schaffen können, wo der Grund und Anfang des kranken Theils sich befindet m).

Mein ehemaliger vortreflicher Lehrmeister hat sehr oft erinnert, daß an der Raserey im Fieber gar vielfältig der Unrath Ursache sey, welcher sich um die Gegend des Herzens gesammelt hat. Ich habe auch nachgehends, da ich fleißig hierauf Acht hatte, gefunden, daß dieses vollkommen richtig sey; ich erinnere mich auch, daß gar viele Personen, wenn dieser Prast, durch ein Brechmittel weggeschaft worden war, alsobald von diesem sehr beschwerlichen Uebel seyen befreyet worden.

Da nun die Raserey in dem Fieber von so gar verschiedenen Ursachen entstehen kann: so siehet man leicht, daß es nöthig sey, diese Ursachen vor allen Dingen, mit gröstem Fleis zu erforschen, damit die Cur hernach ordentlich und gehörig könne angestellet werden. An einem andern Orte haben wir bereits die Merkmale angegeben, an denen man die allzugrosse Schnelligkeit, die Stockung, Verstopfung der entzündenden oder schleimigten kalten Zähigkeit, wodurch der Ein- Durch- und Ausfluß der Säfte durch das Gehirn gehindert wird, kann erkannt werden. Was aber den, um die Gegend des Herzens gesammelten Unrath anlanget, so kann solcher besonders aus folgenden Kennzeichen erkannt werden, wenn die Zunge voller Unrath ist, ein bitterer, eckelhafter Geschmack, Eckel, Brechen, und Beängstigungen sich einfinden; und diese Erkenntniß wird dadurch noch mehr bestättiget, wenn uns keine Merkmale belehren, daß andere Ursachen vorhanden seyn, von denen eine Raserey zu befürchten stehet.

§. 702.

Denn nach derselben Verschiedenheit (§. 701.) müssen verschiedene Mittel und Heilungsart erwehlet werden: Fußbäder, und Blasenziehende Mittel auf die Füße und Waden; das Reiben dieser Theile, oft gebrauchte verdünnende Clystiere, dünne Nahrung, verdünnendes, linderendes, auflösendes Getränk; dem Kopf aufgelegte erwei-

m) Hippocrat. de locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 358.

weichende Mittel; bisweilen Brechmittel, Purgiermittel, gelinde schmerzstillende; Aderlassen an Füßen; Beförderung der güldenen Ader, und der weiblichen Reinigung sind die vornehmsten.

Da man aber bemerket, daß jener innerliche Zustand des Gehirns, von dem die Raserey entstehet, verschiedene Stuffen hat; (siehe §. 700.) also daß entweder nur ganz einfache, und leicht wieder vergehende Begriffe entstehen, weil jene von einer innerlichen Ursache zuwege gebrachte Veränderung des allgemeinen Sinnplatzes, geringer ist, als jene Eindrücke, welche von den äusserlichen Gegenständen, die in die Werkzeuge der Sinnen würken, entstehen: oder an dergleichen, bey rasenden Personen entstandenen Begriffen, eine so grosse Veränderung des allgemeinen Sinnplatzes schuld ist, daß es den Wirkungen der äusserlichen Gegenstände gleichkommt, oder sie wohl gar übertrift, worauf denn ein Urtheil, Gemüthsaffecten, und die gewaltigsten Bewegungen des Leibes öfters erfolgen; weswegen denn alsdann die gegenwärtige Beschaffenheit des allgemeinen Sinnplatzes kaum wird gebessert werden können, obgleich die Ursache gehoben würde, welche ursprünglich an diesem Uebel schuld gewesen ist. Und da sowohl wegen der zu dieser Zeit, zugleich entstandenen heftigen Gemüthsaffecten, als wegen der darauf folgenden starken Bewegungen des Leibes, die allerschlimmsten Uebel in den Krankheiten zu befürchten sind: so siehet man wohl, daß man alle nur mögliche Sorgfalt anwenden müsse, um die Raserey, gleich bey dem ersten Anfall zu erkennen und zu heilen, und daß man auf diejenigen Merkmale wohl Acht haben müsse, aus denen man erkennen kann, daß eine Raserey bereits im Anzug, oder noch künftig zu befürchten sey. Galenus *n*) hat dieses mit einem sehr schönen Gleichniß erläutert. Gleichwie die allergemeinsten Pflanzen, sagt er, wenn sie eben aus der Erde aufgehen, nur von erfahrnen Gärtnern erkannt werden; diejenigen aber, so etwas älter worden sind, leicht von jedermann zu erkennen sind: also kann auch eine gewaltige Raserey, wobey die Kranken voller Wuth aus dem Bett springen, schreyen, und die Leute, die sich bey ihnen befinden, zu beschädigen suchen u. s. w. gar leicht von jedermann erkannt werden: allein wenn dieser innerliche Zustand des Hirns, als die Ursache einer noch künftigen Raserey erst anfängt, und also noch gleichsam in der Wiege verborgen lieget, so gehöret schon ein erfahrner Arzt dazu, wenn man dieses Uebel erkennen will. Aus diesem Grunde war auch Hippocrates so sorgfältig, diejenigen Merkmale anzuzeigen, aus denen man erkennen kann, daß künftig eine Raserey zu befürchten stehe. Denn derjenige wird die Cur am besten einrichten, wel-

n) In Commentar. in lib. I. Prædict. Hippocr. Text. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 693.

welcher aus den gegenwärtigen Uebeln, die künftigen voraussiehet *o*). Da aber so viel daran gelegen ist, eine bevorstehende Raserey vorher zu erkennen, so wird es wohl gar nützlich seyn, wenn wir die Merkmale, aus denen solche geschlossen werden kann, zusammen sammlen. Wenn jemand, der es bey gesunden Tagen nicht gewohnt ist, sich gerne auf dem Bauch leget, so zeiget dieses eine Raserey, oder einen Schmerzen um die Gegend des Bauchs an *p*). Mit den Zähnen knirschen, wenn man es nicht von Jugend auf gewohnt ist, zeiget eine Raserey und den Tod an *q*). Ein schwers Athemholen, wozu lange Zeit erfordert wird, bedeutet eine Raserey *r*). Wenn in der Bauchseitenweiche ein Puls sich befindet, so bedeutet dieses ein Phantasiren, oder eine Raserey. Man muß auch auf die Augen solcher Patienten Acht haben. Denn wenn sie in einer starken und öftern Bewegung sind, so ist eine Raserey zu besorgen *s*). Schlaflosigkeit zeiget eine künftige Raserey an *t*). Wenn die bey Krankheiten sich einfindenden critischen Abscesse, wieder vergehen, so erinnert er, daß eine Raserey und der Tod zu befürchten sey *u*). Starkes Ohrenstechen, bey einem anhaltenden und heftigen Fieber, ist gefährlich. Denn es stehet zu besorgen, der Kranke werde in eine Raserey verfallen und sterben *w*). Bey Kopfschmerzen zeiget das grüne Brechen mit Taubheit und Schlaflosigkeit, eine nahe bevorstehende Raserey an *x*). Eine rauhe und trockene Zunge rechnete er unter die Kennzeichen des Tobfiebers *y*); eine zitternde Zunge hielte er für ein Zeichen des Phantasirens. Eine stammlende Sprache hielt er für ein Zeichen, daß der Patient, nicht bey sich sey *z*). Auch scheinet er ein stark gefärbtes Angesicht, und eine finstere und widrige Mine ebenfalls hieher gerechnet zu haben *a*). Unter die vornehmsten Merkmale einer künftigen Raserey rechnete er insonderheit auch dieses mit: Wenn jemand etwas wider seine Gewohnheit thut, oder um etwas mit grosser Sorgfalt bekümmert ist, (περιθυμεῖσθαι) welches er vorher nicht zu thun gewohnt war: so ist das schlimm, und stehet eine Raserey bevor *b*), denn dieses zeiget an, daß in dem allgemeinen Sinnplatz bereits eine Unordnung entstanden sey, wovon das Urtheil, und die darauf folgenden Ge-

o) Hippocr. in Prognost. Sentent. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 584. *p*) Ib. pag. 603. *q*) Ibid. pag. 604. *r*) Ibid. pag. 607. *s*) Ibid. pag. 611. *t*) pag. 625. *u*) Ibid. pag. 657. *w*) Ibid. pag. 670. *x*) Hippocrat. prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 706. *y*) Ibid. pag. 698. *z*) Ib. pag. 713. & in Coac. N. 234. ubi instar dubii proponitur hoc signum pag. 865. *a*) In Coacis N. 214. ibid. pag. 864. *b*) Ibid. N. 48. pag. 855.

Gemüthsbewegungen abhängen. Dahin gehöret auch dieses, wenn ein sonst stiller und müßiger Mensch, eine trotzige Antwort giebt *c*); ingleichen wenn ein sonst schamhaftiger Mensch, etwas unanständiges thut, als zum Beyspiel wenn er einen Wind mit einem Geprassel von sich läßt *d*); es sey denn, daß man wüste, daß ein Patient solches mit Fleiß gethan habe; ferner wenn er die Hände gegen das Gesicht aufhebet, Fliegen fangen will, wenn keine da sind, an den Kleidern, oder an der Wand zupft *e*). Dieses hat Galenus *f*) an sich selbst erfahren. Denn da er in seinen Jünglingsjahren, im Sommer an einem hitzigen Fieber krank lag, so bildete er sich ein, schwarze Strohhalme an der Wand, und schwarze Fasern an den Kleidern zu sehen; und als er solche wegthun wollte, und doch nichts zwischen den Fingern fühlete, so gab er sich noch mehr Mühe, als vorhin, sie wegzuschaffen. Als er damit beschäftiget war, so hörte er zwey von seinen Freunden, die bey ihm waren, zu einander sagen: Nun fängt er schon an die Fasern zu suchen und die Strohhalme zu sammlen. Sobald er dieses gehöret hatte, so merkte er, daß er es gethan, und bath seine Freunde, sie möchten Sorge tragen, daß er in kein Tobfieber verfiele. Aus dieser Geschichte kann man zugleich den ersten Grad der Raserey kennen lernen, in welchem auf die, von der innern Beschaffenheit des Hirns entstandenen Bilder und Begriffe, noch kein Urtheil, und auch keine Gemüthsbewegung erfolget ist. Denn Galenus erinnert, daß bey ihm damals die Vernunft noch nicht gewichen gewesen sey; daher er auch seine Freunde ersuchen konnte, sie möchten Sorge tragen, daß dieses nicht erfolgte. Uebrigens findet man bey dem Hippocrates hie und da, noch verschiedene Kennzeichen, aus denen man eine bevorstehende Raserey abnehmen kann; die bisher angeführten aber sind die wichtigsten und vornehmsten.

Da nun verschiedene Ursachen an der Raserey im Fieber schuld seyn können, so siehet man leicht ein, daß keine allgemeine Heilungsart angegeben werden könne, sondern daß nach Verschiedenheit der Ursache, auch verschiedene Arzeneyen gebraucht werden müssen. Denn es wird zum Benspiel eine ganz andere Cur erfordert, wenn ein durch eine entzündende Klebrigkeit, dick gewordenes Blut, in den Gefäsen des Hirns stecket, als wenn ein Mensch zu rasen anfängt, dessen Kräfte durch ein anhaltendes Fieber bereits völlig erschöpft worden sind. Da aber die Raserey, in so ferne selbige als ein febrilischer Zufall betrachtet wird, insgemein mit einer grössern Schnelligkeit des Kreislaufes

c) In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 730. *d*) In Prognostic. ibid. pag. 630. 631. *e*) In Prognostic. ibid. pag. 606. *f*) De locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 455.

fes begleitet ist: so sind alle diejenigen Mittel, welche zur Verringerung der Menge der Säfte, zur Abwendung des Triebes gegen jene Orte, zur Aufhebung, oder Entkräftung der Reitzung etwas beytragen, indem sie entweder durch Verdünnung der Säfte dieselbe in den gehörigen Fluß bringen, oder die allzugrosse Heftigkeit vermindern, für die besten und vorzüglichsten zu halten. Und diese Mittel sollen jetzt namhaft gemacht werden.

Fußbäder, und blasenziehende Mittel auf die Füsse und Waden; das Reiben dieser Theile. Alle diese Mittel ziehen die Gewalt und die Menge des Bluts gegen die untere Theile des Leibes, folglich wenden sie solche von dem Gehirn ab. Denn das aus dem Herzen durch die grosse Pulsader getriebene Blut, gehet theils gegen die obern Theile, theils durch den Stamm der absteigenden großen Pulßader, auf die untern Theile zu; wenn demnach die Gefäse der untern Theile erweitert werden; folglich auch der Widerstand vermindert wird, welcher sich dem Blute, das in diese Gefäse fliessen will, entgegen setzet: so siehet man leicht, daß das Blut in grösserer Menge gegen die untere Gefäse, treiben, und folglich eine sichere Ableitung von dem Hirn erfolgen müsse. Besonders sind die Dampfbäder hiezu sehr nützlich, weil sie so wohl kräftiger eröfnen, als erweichen; und über dieses ist nicht zu besorgen, daß etwa die Gefäse vom dem Drucke der Feuchtigkeit, in welche die Theile gethan werden, möchten verengert werden. Denn es ist aus der Hydrostatick bekannt, daß die flüßige Materie, die Theile zusammenpreße, welche in sie hineingethan werden, und daß diese Zusammenpressung, nach den Graden der Höhe der flüßigen Materie steige. Wenn demnach die Füße ganz sanft in ein warmes Wasser gestellt werden, und man zugleich Sorge träget, daß der Dampf des Wassers, den entblößten untern Theil des Leibes überall berühren kann, so wird solches zu diesem Zwecke ungemein dienlich seyn; wobey zugleich die aufgerichtete Lage des Leibes sehr verträglich ist. (Siehe die Erläuterungen §. 610.) Die Geschwulst und die Röthe an diesen Theilen aber, die in das Bad kommen, lehren zur Genüge, daß die Säfte, in grösserer Menge auf dieselben zu seyen abgeleitet worden. Die blasenziehende Mittel aber wirken in so ferne, als sie durch ihre Reitzungen die Gefäse der Theile, an die sie gebracht werden, zu öftern und stärkern Zusammenziehungen reitzen, das ist, die Bewegung der Lebenssäfte durch die Gefäse beschleunigen: folglich gehet durch diese Gefäse, die zu eben derselben Zeit, öfters ausgeleeret werden, eine grössere Menge der Feuchtigkeiten durch. Was die Reibungen anlanget, so machen sie, indem sie die Gefäse ausleeren, daß das Blut leichter durch die Pulsadern, die sich in die alsdann leeren Blutadern ausleeren, getrieben wird; folglich wird dadurch ebenfalls die Menge und die Gewalt der Lebenssäfte, gegen diejenigen Theile hingeleitet, wo das Reiben vorgenommen wird. Man wird aber auch, ohne mein Erinnern leicht einsehen, daß sowohl die Blasen-

senziehenden Mittel, wenn sie aus scharfen Dingen zubereitet werden, als die Reibungen, mit einer solchen Mäßigung gebraucht werden müssen, daß sie zwar die Bewegung der Säfte durch die untern Theile, nicht aber durch den ganzen Leib vermehren. Uebrigens kann man hierüber dasjenige nachlesen, was wir in den Erläuterungen §. 134. und §. 396. 4. erinnert haben.

Oft gebrauchte verdünnende Clystiere. Denn auf diese Art kann der Unrath ausgespühlet, und die Gefäse der Eingeweide erweitert und erwärmet, und der heftige Trieb von dem Haupt abgewendet werden; ingleichen kann durch diesen Weg eine verdünnende Feuchtigkeit gar bequem und leicht in das Blut gebracht werden. Wie vielen Nutzen die Clystiere zur Verminderung der Heftigkeit der Fieber schaffen, die gar oft und vielmals eine Raserey verursachet, davon haben wir schon bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen §. 310. geredet. Wenn demnach eine gewaltig starke Raserey vorhanden ist, oder sich einfinden sollte, so muß man den Patienten alle drey Stunden ein solches Clystier beybringen, und damit so lange fortfahren, bis das Uebel nachgelassen hat. Doch muß man wohl Acht haben, daß man nicht, wenn die Heftigkeit des Fiebers aufgehöret hat, durch einen gar zu häufigen Gebrauch dieses Mittels, die Kräften schwäche.

Dünne Nahrung. Man muß nemlich den Patienten nichts geniessen lassen, was entweder die Hinderniß, oder die Reitzung vermehren könnte. Was aber um solche Zeit, für Nahrungsmittel nützlich seyn, dieses ist in den Erläuterungen §. 599. bereits angezeiget worden. Abgekochter Gersten- Haber- Reistrank und dergleichen, aus diesen und andern mehligten Saamen zubereitete Milche, seifenartige säuerliche Dinge, als Eßigmeth, Säfte von zeitigen Sommerfrüchten, oder davon bereitete Syrupe oder Gesälze, dergleichen man in den Apothecken haben kann, werden hier die nützlichsten Dienste leisten, und auch hinlänglich seyn. Daher hat Celsus *g*) bey der Cur des Tobfiebers folgende vortrefliche Regel vorgeschrieben: **Es muß auch eine Mäßigung in dem Gebrauch der Speise beobachtet werden: denn man muß den Patienten nicht damit anfüllen, damit er nicht toll werde; doch muß man ihn auch nicht mit dem Fasten plagen, damit er durch die Schwäche nicht das Herzgespert bekomme. Man muß ihn aber keine starke Speisen, und nur dünne Getränke geben u. s. w.**

Verdünnendes, linderndes, auflösendes Getränke. Dieses wird man aus den eben erzehlten Dingen zubereiten können. Denn in diesem Fall, ist das Wasser das einzige verdünnende Mittel, woran man nachgehends solche Dinge mischen kann, die geschickt sind, die verstopfende Ursache auf-

g) Lib. III. cap. 18. pag. 153.

zulösen. Abgesottene Getränke von Graswurzeln, Scorzonern, Zuckerrüben u. d. leisten hier die allervortreflichsten Dienste. Auch bezeuget Sydenham *h*), daß er seine Patienten ein dünnes Bier, worunter etliche Tropfen Vitriolgeist gegossen wurden, zum ordentlichen Trank, mit großen Nutzen habe gebrauchen lassen.

Dem Kopf aufgelegte erweichende Mittel. Denn wenn die äusserlichen Theile des Kopfs mit erweichenden und erweiterenden Mitteln gebähet werden, so wird der Widerstand in den Gefäsen vermindert, welche von den äussern Hauptpulsadern herkommen. Denn dadurch wird der heftige Trieb und die Menge des Bluts von dem Gehirn abgewendet, und in dieser Betrachtung, sind diese Mittel sehr verträglich. Denn das Blut, welches durch die Hauptpulsadern getrieben wird, wird alsdann in den innern Stämmen dieser Adern um so weniger einen starken Trieb haben, je weniger solches in den äusserlichen Hauptpulsadern Widerstand findet. Daher hat schon Hippocrates *i*) gesagt, daß es bey dem Tobfieber sehr nützlich sey, wenn das Haupt viel mit warmen Dingen gewaschen wird.

Bisweilen Brechmittel. Denn obgleich unter dem Brechen das Angesicht aufläuft, die Augen von dem hineingetriebenen Blut roth werden, und Thränen vergiessen; ja ob man gleich dabey oft bemerket, daß sich ein Schwindel, ein Klingeln in den Ohren, und dergleichen Phänomena einstellen, woraus man ganz deutlich und offenbar erkennet, daß unter dem Trieb zum Brechen, das Blut, in grösserer Menge, auch mit einer viel stärkern Heftigkeit gegen das Haupt getrieben werde und die Gefäse erweitere: so haben doch die Brechmittel bisweilen die Raserey im Fieber sehr wohl geheilet. Sie haben aber in dem Fall einen Nutzen, wenn eine Raserey von verderbter Galle, und von einem Unrath der sich in der Gegend des Herzens gesammlet hat, entstanden ist, wie wir in den Erläuterungen §. 701. angemerket haben; denn wenn alsdann dieser Unrath durch das Brechen fortgeschaft wird, so höret dieses Uebel auf. Aus was für Merkmalen man aber dieses erkennen könne, das haben wir in der eben angezeigten Stelle ebenfalls erinnert. Wenn aber die Raserey von einer Entzündung entstanden ist, so siehet man leicht, daß in diesem Fall die Brechmittel äusserst schädlich seyn würden; denn alsdann würde, weil das Blut unter dem Brechen, in grösserer Menge und mit mehrerer Heftigkeit gegen das Haupt zu getrieben wird, Gefahr vorhanden seyn, daß die ausgedehnten Gefäse zerreissen, oder das zum Durchfluß ungeschickte Blut weiter in die grössern Engen der Gefäse fortgestossen werden, und sich also die Gewalt der Krankheit vermehren möchte. Wo man aber aus sichern Merkmalen abgenommen hat, daß zwar der um die Gegend des Herzens

h) Sect. V. cap. 2. pag. 289. Tom. VII. pag. 622.

i) De Affectionibus cap. 3. pag. 622. Charter.

Herzens sich befindende Unrath, die Ursache der Raserey sey, und doch zugleich das Blut in zu grosser Menge vorhanden ist, oder eine entzündende Beschaffenheit in dem Blute vermuthet werden kann: so ist es sicherer, wenn man erst, nach einer vorgenommenen Aderlässe, ein Brechmittel gebraucht. Von einer solchen Ursache der Raserey hat **Helmont** *k*) sehr wohl erinnert: **daß die Ursache der Raserey und der Thorheit in der Gegend um das Herz seinen Sitz habe u. s. w. Ohngeachtet aber diese Ursache auf das Gehirn gerichtet ist, daß sie eine Raserey und Schlafsucht errege; so darf doch dieses den Arzt nicht bewegen, daß er deswegen ein Mittel für das Haupt verordne; denn dieses heißt allemal falsch geheilet, wenn man Hülfsmittel wider die Wirkung, nicht aber gegen die Ursache der Krankheit verordnet.** Doch irret dieser Arzt darinnen, daß er dieses fast für die allgemeine Ursache der Raserey gehalten hat, da doch gewiß ist, daß eine Raserey auch von andern Ursachen, die selbst in dem Haupt befindlich sind, entstehen können.

Purgiermittel. Diese Mittel können einen zweyfachen Nutzen schaffen. Erstlich weil sie den Prast, der sich um die Gegend des Herzens befindet, in Bewegung setzen; Zweytens weil sie den zugrossen Trieb des Pulsadrigen Blutes verringern, (Siehe §. 396. 2.) und solches von dem Haupt, gegen andere Oerter zu treiben (Siehe §. 396. 4.) und zugleich die Menge der Feuchtigkeiten, welche die Gefäse zu sehr ausdehnen, verringern. (Siehe §. 398. 1.) Vornemlich werden in diesem Fall diejenigen Purgiermittel als sehr heilsam befunden werden, welche zugleich die Säfte auflösen, und dabey doch keine zugrosse Unordnung in dem Cörper anrichten; und dergleichen sind die Tamarinden, präparirter Weinstein, Sennetblätter, Rhabarbara, Sal polychrestus u. d.

Gelinde Schmerzstillende. Unter diesen leisten vornemlich die Kornrosenblumen und derselben übergezogenes Wasser und die Syrupe davon, die man in den Apotheken haben kann, nützliche Dienste. Denn dieses Mittel hat keine gar zu starke Kraft, dumm zu machen, sondern es ist ein gelinde schmerzstillendes Mittel, welches zugleich die allzugrosse Heftigkeit der Säfte beruhiget, und die in Unordnung gebrachten Lebensgeister auf eine angenehme Art wieder besänftiget. Daß man sich aber bey der Heilung der Raserey im Fieber von stärkern betäubenden und dummmachenden Mitteln enthalten müsse, dieses bezeugen einstimmig alle und jede Aerzte; es sey denn, daß die Krankheit schon eine geraume Zeit angehalten hätte. **Sydenham**, *l*) wenn er von diesem febrilischen Zufall redet, erinnert, daß er durch Aderlassen, Clystire, abkühlende Mittel, die an diesem Zufall leidenden Patienten so lan-

k) De febribus cap. II. N. 13. pag. 771. *l*) Sect. I. cap. IV. pag. 13.

ge erhalten habe, bis die Krankheit eine gute Zeit gedauert habe; und alsdann habe er endlich ein betäubendes Mittel, in einer etwas reichlichern Dosi, und zwar allezeit mit dem glücklichsten Erfolge, verordnet und gebrauchen lassen. Wenn aber ein solches Mittel im Anfang, im Wachsthum oder in dem Stande des Fiebers, das von diesem Zufall begleitet wurde, gebraucht worden ist: so hat er bemerket, daß es entweder gar keinen Nutzen gebracht, oder vielmehr öfters ganz schädlich gewesen sey; daher er dergleichen Mittel niemals vor dem zwölften Tag zu verordnen pflegte. Wo aber auch bey dem Anfang einer solchen Krankheit, ein Brech- oder Purgirmittel war gebraucht worden, so verordnete er an eben diesem Tage Abends schmerzstillende Arzeneyen, damit er nemlich damit, die von jenen Arzeneyen, in dem Leibe entstandene Unruhe besänftigen und stillen möchte. Uebrigens brauchte er sie gar nicht, bis die Krankheit abzunehmen anfieng.

Aderlassen am Fuße, Beförderung der güldenen Ader, und der weiblichen Reinigung. Denn auf alle diese Arten wird die Menge des Bluts, welches die Gefäse ausspannet, verringert, die allzugrosse Geschwindigkeit des Kreislaufs vermindert, und der Trieb von dem Haupt abgewendet, wenn in den, sehr weit von dem Haupt entfernten Oertern, die geöfneten Gefäse, dem Blute einen freyen Ausgang verschaffen. Die Aerzte haben von jeher erkannt, daß diese Bemühungen der Natur sehr heilsam und nützlich sind, durch welche, wenn die Lebenspulsadern sich öfnen, und sich ihres Blutes entladen, die Patienten öfters von den gefährlichsten Krankheiten befreyet worden sind. Wie nützlich ein starkes Nasenbluten sey, welches bey hitzigen Krankheiten, für sich selbst entstehet, das werden wir in der Folge, bey der Abhandlung dieser Krankheit bemerken. Ja Galenus hat bemerket, *m*) daß dadurch selbst bey den Tobfiebern eine gute Veränderung herfürgebracht werde. Daher haben auch die alten Aerzte so viele Merkmale angegeben, aus denen man erkennen kann, ob etwas dergleichen bey den Krankheiten zu erwarten sey. Man hat aber auch bemerket, daß die Beförderung der goldenen Ader, in den Krankheiten des Haupts sehr grossen Nutzen geschaft habe; und dieses ist auch kein Wunder, da die Gefäse der goldenen Ader und die Hauptpulsadern, eine entgegengesetzte Richtung haben, daher denn die stärkste Ableitung mit Recht erwartet werden kann. Hippocrates hat erinnert, daß denen, die von dem Schlag gerühret werden, *n*) die goldene Ader nützlich sey, ja daß auch sogar die Manie *o*) dadurch könne gehoben werden. Allein es stehet nicht in dem Vermögen eines Arztes, daß er sich nach Gefallen, dieser für sich entstehenden Ausleerungen, zu Heilung der

m) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430. *n*) In Coacis Praenot. N. 478. Charter. Tom. VIII. pag. 880. *o*) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 28.

der Krankheiten bedienen könnte: Alles, was die Kunst hiebey thun kann, bestehet darinnen, daß er die Natur dahin zu leiten suche, wohin er siehet, daß sie sich selbst zu neigen, ein Belieben träget, und die Wege gangbar und schlüpferig mache, durch welche dergleichen Ausführungen zu geschehen pflegen. Wenn demnach ein Arzt in Erfahrung gebracht hat, daß ein Patient, der von diesem Zufall der Raserey im Fieber befallen wird, vorher die goldene Ader gehabt habe; oder wenn ihm ein Schmerze, eine Röthe, ein Jucken an dem Hintern, oder ein vergeblicher Trieb zum Stuhlgang belehret hat, daß etwas dergleichen im Anzug sey: so muß er durch ein Dampfbad, durch erweichende, auf den Hintern aufgelegte Pflaster, Clystire, die aus dergleichen Dingen zubereitet sind, diese Oerter ohne Aufhören zu bähen suchen. Ist dieses geschehen, und die goldene Ader will sich dem ungeachtet noch nicht zeigen, so muß er mit Stuhlzäpflein aus Steinsalz mit gekochten Honig eine Reitzung verursachen, und besonders die Aloe dabey gebrauchen, von der wir aus der beständigen Erfahrung wissen, daß sie sehr dienlich sey, die goldene Ader in Fluß zu bringen. Sobald sich jene warzenförmige Geschwulsten an der Oefnung des Mastdarms äussern, so müssen sie mit gelinden Mitteln gebähet werden, damit sie noch besser heraus gehen; alsdann pfleget man sie mit rauhen Feigenblättern zu reiben, damit sie aufspringen; ja man macht auch sogar mit der Lanzette eine Oefnung daran, damit das Blut aus denselben ungehindert herausfliessen könne. Am gewöhnlichsten aber pfleget man auf die aufgeschwollenen Hämorrhoiden die Blutegel zu setzen, welche Thierlein, eine Wunde in die Geschwulst machen, und das Blut aussaugen, und wenn sie sich voll angesoffen haben, selbst wieder abfallen; alsdann fähret die goldene Ader ferner zu fliessen fort, besonders wenn man den Patienten alsdann auf einen Stuhl setzet, der unten ein Loch hat, und diese Theile von dem Dampf eines darunter gesetzten lauen Wassers gebähet werden. Es geschiehet aber meistens, daß alsdann die Raserey nachläßt, so bald die goldene Ader zu fliessen anfängt. Man wird auch nie einen Nachtheil von dem Gebrauch dieser Mittel befürchten dörfen, weil dadurch die untern Theile des Leibes gebähet und gereitzet werden, und also allezeit eine Ableitung von dem Haupt zu hoffen ist.

Man wird nun leicht einsehen, daß es aus eben dieser Ursache sehr heilsam sey, den Fluß der weiblichen Reinigung zu befördern. Dieses muß aber durch den Gebrauch solcher Hülfsmittel geschehen, welche diese Oerter erweitern und erweichen, keineswegs aber durch die sogenannten emmenagoga oder solche Arzneyen, welche das monatliche bey dem weiblichen Geschlechte befördern, von denen die meisten die Heftigkeit und Schnelligkeit des Kreislaufes vermehren, und bey Weibspersonen von kalter Natur oft mit Nutzen gebraucht werden. Daher wird oben in dem Lehrsatz mit Recht die Beförderung oder

Er-

Eröfnung der weiblichen Reinigung gerühmt, wozu die Fußbäder, ziehende Mittel, das Reiben der untern Theile, als solche Mittel, die in diesem Paragrapho bereits als nützlich vorgeschlagen worden sind, sehr nützliche Dienste leisten, und auch sicher werden gebraucht werden können. Es ist aber leicht zu erachten, daß diese Mittel alsdann am allersichersten verordnet werden können, wenn ohnedem die gewöhnliche Zeit der monatlichen Reinigung vorhanden ist, oder wenn ein in den Lenden, und in der Schamseite, in dem dicken Bein sich einfindender Schmerze, das Spannen in dem Genick, und andere Merkmale anzeigen, daß diese Reinigung vielleicht eher, als gewöhnlich zum Vorschein kommen werde, wie solches bey hitzigen Krankheiten gar oft zu geschehen pfleget. Ist dieses geschehen, und es will doch die monatliche Reinigung nicht erfolgen, so kann man eine Aderlässe auf dem Fuß vornehmen. Denn nach einer solchen Aderlässe wird gedachte Reinigung ebenfalls bisweilen in den Gang gebracht. Eine solche Aderlässe hat auch diesen Nutzen, daß dadurch dasjenige, was sonst durch die goldene Ader, oder durch die monatliche Reinigung weggehet, ausgeführet wird, zumahl wenn eine solche durch die Kunst bewerkstelligte Ausleerung des Blutes, in einem, von dem Kopf weit entferneten Orte veranstaltet wird. Alle diese Ausführungen sind aber nur alsdann nützlich, wenn entweder durch die zu grosse Menge des Blutes, die Gefäse ausgedehnet werden, oder die Bewegung des Kreislaufes zu stark ist, oder eine Ableitung der Säfte von dem Haupte nöthig ist. Denn wenn bey dem Ende der hitzigen Krankheiten, wenn die Kräfte durch die Gewalt der Krankheit bereits erschöpft worden sind, doch die Raserey noch immer vorhanden ist: so schaden alle ausführende Mittel; ja es erfolget oft auf den unbedachtsamen Gebrauch derselben, eine unheilbare Narrheit. Man kann aber aus dem kleinen und schwachen Puls, aus der verringerten Wärme, und aus den zusammengefallenen Gefäsen, gar leicht abnehmen, daß der Gebrauch solcher Mittel nachtheilig sey, und daß man sich folglich derselben enthalten müsse.

Alle bisher namhaft gemachte Arzneymittel aber, wirken nur in so ferne, daß sie entweder die schädlichen Säfte aus dem Leib hinausschaffen, oder die Menge des Bluts vermindern, und den starken Trieb desselben von dem Haupt abwenden, und auf andere Theile des Cörpers leiten, oder durch eine gelinde schmerzstillende Kraft, die in dem Leibe entstandene Unruhe stillen. Ausser diesen Mitteln scheinet noch eine andere Art zu heilen übrig zu seyn, durch welche, nach Erweckung anderer Begriffe, entweder jene Verfassung des Hirns, von der die Raserey herkommt, entweder völlig aufgehoben, oder verbessert wird. Denn gleichwie von einer lebhaften Wirkung eines äusserlichen Gegenstandes, besonders wenn solcher noch neu und ungewöhnlich ist, bisweilen dergleichen Begriffe erwecket werden, deren Eindruck lange vor-

handen

handen bleibet, und nicht anders als mit vieler Mühe wieder ausgelöscht werden kann: also scheinet es sehr wahrscheinlich zu seyn, daß von einer innerlichen, von einer Krankheit entstandenen Einrichtung des Gehirns, dergleichen Begriffe entstehen können, die sich kaum mehr auslöschen lassen, ohngeachtet die Ursache, woher sie entstanden sind, längst aufgehoben worden ist. So ist mir jemand bekannt, welcher das Radbrechen eines Missethäters mit angesehen und den Eindruck, den diese Straffe in seinem Gemüthe gemacht hatte, drey Tage lang nicht aus den Gedanken bringen konnte, massen die Vorstellung davon alle Augenblicke, auch wieder seinen Willen bey ihm wieder erneuert wurde. Eben dieses kann vielleicht bey einigen Patienten, die im Fieber rasen, statt haben, in welchem Fall öfters dieser Eindruck aufhöret, wenn andere Begriffe erweckt werden.

Man trift in der medicinischen Geschichte verschiedene Beobachtungen an, welche diese Meynung begünstigen. Ein berühmter und in seiner Kunst sehr erfahrner Musicus, lag an einem hitzigen fortwährenden, aber doch in seiner Heftigkeit nachlassenden Fieber darnieder, und fieng am siebenden Tag auf das stärkste zu rasen an, ohne daß dieses Uebel nur im mindesten nachließ, wobey er gewaltig schrie, weinte, erschrack und gar keinen Schlaf hatte. Am dritten Tage dieser heftigen Raserey, wollte der Patient haben, daß man in seiner Gegenwart ein Concert spielen sollte. Der Arzt ließ solches nicht gerne zu. Allein kaum hatte das Concert angefangen, so heiterte sich das Angesicht des Patienten auf, die Convulsiones liessen nach; er fieng vor Freude zu weinen an, und empfand ein solches Vergnügen, das er weder vor, noch nach seiner Krankheit, auch nicht bey der anuehmlichsten Musik zu empfinden fähig war. Ja, was noch mehr zu bewundern ist, so hörte das Fieber so lange auf, als die Musik währte, und alle Uebel stellten sich sogleich wieder ein, sobald die Musik aufhörte. Dieser glückliche Erfolg, den man freylich gar nicht erwartet hätte, machte, daß dieses sonderbare Mittel öfters wiederholet wurde, und allemal erfolgte diese erwünschte Wirkung; es hörte nemlich sowohl das Rasen, als das Fieber auf. Der Patiente, welcher wohl merkte, wie heilsam ihm dieses Mittel war, nöthiget auch bey der Nacht seinen Wächter, der bey ihm war, daß er singen und tanzen muste. Und mit diesem Mittel wurde zehen Tage angehalten, worauf sich der Patient wieder völlig hergestellet fand. *p*) Ein gleiches Beyspiel wird in den Pariser Abhandlungen *q*) von einem Tanzmeister erzehlet, der dadurch noch geschwinder geheilet worden ist. Auch ich habe einen Menschen, (wie ich bey einer andern Gelegenheit in den Erläuterungen §. 11. bereits

p) Academ. des Sciences l'An 1707. hist. pag. 8. *q*) Ibid. l'An 1708. hist. pag 27.

reits erinnert habe) der auf das äusserste rasete, alsobald wieder zu sich kommen sehen, da in seiner Nachbarschaft eine Feuersbrunst entstunde, und er das Geschrey und das Geräusche der Leute, die auf der Gasse hin und her liefen, gehöret hatte. Denn da er bisher, bey Tage sowohl als bey der Nacht, das tollste und unsinnigste Zeug vorgebracht hatte, so fragte er alsobald die Leute, die bey ihm waren, was auf der Gasse vorgienge. Da er nun hörte, daß in der Nachbarschaft eine Feuersbrunst sey, so gerieth er in einen gewaltigen Schrecken, kam augenblicklich zu sich, und hatte in der Folge keinen Anfall mehr von der vorigen Raserey. Ja bey solchen Rasereyen, wo die Patienten alle Augenblicke neue Einfälle hatten, war es ungemein nützlich, wenn man ihre Gedanken auf solche Gegenstände richtete, die ihre Aufmerksamkeit rege machen konnten. So habe ich zum Beyspiel gesehen, daß es gute Dienste bey einem solchen Patienten gethan, da in dem Gemach, wo er sich aufhielte, ein von oben herab in ein ehrenes Gefäß tropfenweis herabfallendes Wasser einen klingenden aber nicht allzustarken Laut verursachte. Denn wenn die Patienten eine zeitlang auf diesen Laut acht hatten, so ließ die Raserey bey ihnen nach, ja sie fielen so gar darüber in einen sanften Schlaf, durch den sie sich ungemein erholeten. Schon Celsus *r*) hat dieses gewissermassen bemerket, wenn er schreibet: **Man muß bisweilen ihre Aufmerksamkeit rege machen; bisweilen kann man ihnen, wenn es besonders Gelehrte sind, etwas aus einem Buche, ohne Fehler vorlesen, wenn sie ein Belieben daran finden; oder fälsch, wenn sie nicht darauf Acht haben; denn wenn der Kranke die Fehler, die man im Lesen begehet, bemerken will, so muß er darüber nachdenken.** Man kann noch verschiedene andere Dinge bey der Cur der Raserey versuchen, damit die Aufmerksamkeit auf etwas fest gerichtet werde; es ist auch gar nicht unrecht, wenn man bisweilen durch einen plötzlichen Schrecken, durch eine unverhofte Freude, oder durch eine andere starke Gemüthsbewegung es zu versuchen waget, ob nicht die gegenwärtige Beschaffenheit des gemeinen Sinnplatzes verändert werden könne. Doch wird dabey die gröste Vorsichtigkeit beobachtet werden müssen, damit nicht eine neue Unordnung erreget werde; auch müssen die neuen Affecten, denen, die bey den rasenden Patienten schon zugegen sind, gerade entgegen stehen, wie solches Celsus *s*) sehr wohl bemerket hat: **Es giebt unter diesen einige Patienten, bey denen man die unnöthige Furcht, womit sie sich plagen, verbannen muß; wie man solches bey einem sehr reichen Manne versucht hat, der glaubte, er würde Hungers sterben müssen, dem man aber mit einer falschen Nachricht von einer Erbschaft auf bessere Wege brachte. Andere giebt es, deren Kühn-**

r) Lib. III. cap. 18. pag. 151. *s*) Ibidem.

Kühnheit man Einhalt thun muß, und die man so gar schlagen muß, um sie nur einigermassen in den Schranken zu erhalten. Bey einigen muß man das unsinnige Lachen, durch Verweise und Drohungen zu vertreiben suchen. Bey andern muß man durch die Musik und durch liebliche Töne die Traurigkeit vertreiben. Doch muß man ihnen weit öfter nachgeben, als ihnen widersprechen, und sie nur nach und nach, und nicht auf einmal von ihren närrischen Gedanken, auf vernünftigere Gesinnungen zu bringen suchen.

Ohngeachtet dieses nun eine allgemeine practische Regel ist, daß man solche Patienten, bey denen eine Raserey zu besorgen stehet, oder die bereits in eine Raserey verfallen sind, in einem dunkeln und von allem Geräusch entferneten Orte erhalten müsse; und obgleich die alten Aerzte, nach dem Zeugniß des Celsus, *t*) diese Methode gar sehr und zwar mit allem Rechte gerühmet haben: so ist es doch bisweilen gar nützlich, wenigstens in einigen Fällen, von dieser Regel abzuweichen. Asclepiades *u*) lobte die entgegengesetzte Methode, und glaubte, es sey den Patienten schädlich, wenn man sie an einem finstern Orte hielte, vielmehr sollte man sie an einen hellen Ort bringen. Celsus *w*) aber hat wohl erinnert, daß weder die eine, noch die andere Methode allgemein sey. Denn einige werden durch die Finsterniß, andere aber durch das Licht nur noch mehr verwirret. Daher befahl er, beydes zu versuchen, und alsdann aus dem Erfolg abzunehmen, welches das verträglichste sey. Ich erinnere mich gar wohl, einige Patienten gesehen zu haben, welche bey ihren Rasereyen, sich immer für den Nachstellungen ihrer Feinde fürchteten, und wenn man sie an einen finstern Ort brachte, erstaunlich raseten; sich aber hingegen weit nicht so ungeberdig aufführeten, wenn man sie an einen hellen Ort brachte. Doch ist es nicht gut, wenn man solche Patienten an einen gar zu hellen Ort bringet, sondern es ist genug, wenn sie nur so viel Licht haben, daß sie die Gegenstände von einander unterscheiden können. Dabey ist denn auch vor allen Dingen die Lebensart in Betrachtung zu ziehen, an die der Patient, vor der Krankheit sich gewöhnet hatte. Denn wenn Aretäus *x*) von den Dingen handelt, welche den Todfieberpatienten einen Schlaf zuwege bringen können, so sagt er: Einem jeden wird das gewohnte, einen Schlaf macher.; einem Schiffer wird dieses am besten in den Schlaf bringen, wenn er auf dem Schiff lieget, wenn er auf dem Meer fähret, und das Geräusche der Wellen, und das Brausen der Winde höret, und das Meer und

t) Ibid. pag. 149. *u*) Ibid & apud Caelium Aurelianum Acut. morbor. Lib. I. cap. 15. pag. 46. *w*) Ibidem. *x*) De Curatione morbor. acutor. Lib. I. cap. 1. pag. 75.

das Schiff riecher. Einem Musico wird die Musik u. s. w. einen Schlaf bringen, welches durch jene beyden Exempel, die wir vorhin aus den Abhandlungen der königlichen Academie der Wissenschaften angeführet haben, ungemein bestättiget wird.

Von der Schlafsucht im Fieber.

§. 703.

Die Schlafsucht im Fieber ist eine beständige Schläfrigkeit, mit oder ohne Erfolg; hat allezeit denjenigen Zustand des Gehirns zur Ursache, dadurch die Ausübung der Sinnen, und der animalischen Bewegungen gehindert wird; welches von dem mangelnden Zufluß des pulsadrigen Bluts ins Gehirn, entspringen kann; oder von dessen verhinderten Umlauf durch das Gehirn, oder von verhinderter Absonderung der Geister aus dem Blute in die Nerven; oder von dem verhinderten Flusse und Zurückflusse derselben in denen Nerven.

Es ist bekannt, daß das Wort coma, welches wir durch Schlafsucht übersetzen, bey den Poeten und auch bey andern Scribenten, bisweilen, blos so viel bedeute, als der Schlaf. *y*) Bey dem Hippocrates aber, und nach ihm auch bey andern Schriftstellern, hat es eine andere Bedeutung. Denn bey ihm heißt κῶμα, die Schlafsucht, εἰς ὕπνον κλῖσις eine Neigung zum Schlaf, ohngeachtet bey der Schlafsucht nicht allezeit ein Schlaf, ja wohl gar bisweilen eine Schlaflosigkeit vorhanden ist, wie solches aus vielen Stellen erhellet, die Galenus aus dem Hippocrate angeführet hat. Wenn aber das Wort Coma schlechthin genommen wird, so scheinet es bey dem Hippocrate eine Neigung zu einem schweren Schlaf zu bedeuten, und öfters der Schlaflosigkeit entgegen gesetzet zu werden; wenn sich aber bey der Schlafsucht auch eine Schlaflosigkeit einstellete, so nennte er solche eine wachende Schlafsucht, oder eine Schlafsucht ohne Schlaf. Daher pflegten nachgehends die Aerzte, des Unterschiedes wegen, das eine κῶμα καρηβαρώδες oder ὑπνώδες zu nennen, wenn sich bey den Krankheiten eine beständige Neigung zu einem tiefen Schlaf einfindet, den man kaum abwenden kann, doch so, daß der Patiente aus demselben durch starke Reitzungen wieder erwecket wer-

den

y) Vide de his Galen. de Comate cap. 1. 2. 3. Charter. Tom. VII. pag. 142. &c.

den kann, bald darauf aber auf das neue in selbigen verfällt. Die wachende Schlafsucht, κῶμα ἄγρυπνον nennten sie hingegen diejenige, wenn die Patienten zwar eine unüberwindliche Schläferigkeit haben, sobald sie aber anfangen einzuschlaffen, von grausamen Träumen überfallen werden, und mit grossen Schrecken, ja oft mit Convulsionen, wieder aufwachen, und gleich darauf wieder in die vorige Schläfrigkeit verfallen. Dieses Uebel ist den Patienten öfters so beschwerlich, daß sie ihre Freunde bitten, sie möchten sie doch nicht wieder auf das neue einschlaffen lassen. Dieses Uebel ist bey jungen Personen, bis in das siebende und achte Jahr besonders sehr gemein, wenn sie entweder an hitzigen, oder an Wechselfiebern krank liegen. Galenus, z) da er von diesen beyden Gattungen der Schlafsucht gehandelt, hat solche folgendergestalt sehr gut von einander unterschieden. Bey beyden pfleget es zu geschehen, daß die Patienten die Augen nicht in die Höhe heben können, sondern immer schlaffen wollen; dieses aber ist dem einen Uebel besonders gemein, daß die Patienten alsobald in einen tiefen und langwierigen Schlaf verfallen; bey dem andern aber ist dieses gewöhnlich, daß die Patienten wachen, und sich bald da, bald dort hin wenden, von allerley mit einander abwechselnden Phantasien verunruhiget werden, und dazwischen immer wieder ein wenig schlaffen: Daher bleiben sie zwar allezeit wachend, unterdessen aber können sie nicht aufstehen, und dasjenige nicht verrichten, was wachende Personen thun; ja sie werden weit schwächer, als wenn sie wachten u. s. w.

Da demnach die Schlafsucht eine unaufhörliche Schläfrigkeit zum Grunde setzet, es mag nun ein Schlaf erfolgen, oder nicht, so wird man alles dasjenige, was zur richtigen Erkenntniß dieses Zufalls gehöret, aus demjenigen am besten abnehmen können, was bey einem natürlichen Schlaf bemerket wird. Nun wird in der Physiologie *a*) bewiesen, daß der Schlaf derjenige Zustand des Gehirns sey, in welchem kein so häufiger und starker Einfluß der Lebensgeister in dasselbe erfolget, als doch nöthig und erforderlich ist, daß die Werkzeuge der Sinnen und der freywilligen Bewegungen, ihre Verrichtungen leicht und geschwind vornehmen können. Folglich muß auch bey der Schlafsucht eine gleiche Beschaffenheit vorhanden seyn. Bey der Gesundheit erfolget ein natürlicher Schlaf, wenn die Lebensgeister durch die Verrichtungen der äusserlichen und innerlichen Sinnen und durch die Bewegungen der Muskeln, verzehret sind. Es wird sich demnach ebenfalls eine Schlafsucht einfinden, wo ein Mangel der Lebensgeister vorhanden ist, oder der freye Durchfluß derselben von dem Gehirn in die Nerven, und hingegen

z) Ibid. cap. 1. pag. 195. *a*) Herm. Boerhaave Institut. §. 593.

von den Nerven in das Gehirn verhindert wird, es mag nun solches gleich von einer Ursache herkommen, von welcher es wolle. Denn da zur Uebung der Sinnen und der animalischen Bewegungen, eine gehörige Menge der Lebensgeister, und eine völlig ungehinderte Bewegung derselben erfordert wird: so siehet man leicht, daß diese Verrichtungen gehindert werden müssen, wo es an jenen fehlet.

Es lehret aber die Physiologie, daß das Pulsaderige Blut, welches aus der linken Herzkammer, durch die Hauptpulsadern und durch die Wirbelpulsadern getrieben wird, diejenige Materie sey, aus welcher, durch die künstliche Einrichtung des Gehirns, jene sehr flüchtige Feuchtigkeit, die wir die Lebensgeister nennen, abgesondert werde; folglich kann der Mangel der Lebensgeister, von dem verhinderten Antrieb des Pulsaderigen Bluts in das Gehirn herkommen, es mag nun dieses gleich durch Verminderung der Menge des pulsaderigen Blutes, oder von irgend einer Hinderniß herkommen, welche in den Pulsadergefäsen, die das Blut herbeybringen, entstanden ist. Da aber zur Absonderung der Lebensgeister nicht nur der Antrieb des pulsaderigen Blutes, sondern auch der freye Umlauf desselben durch die Gefäse des Gehirns, welche die graue Substanz desselben ausmachen, erfordert wird: so kann der Fehler auch hier stecken. Ferner wird zur gehörigen Absonderung der Lebensgeister erfordert, daß die Feuchtigkeit, von der die Absonderung der Lebensgeister geschiehet, mit der erforderlichen Gewalt an die absonderenden Werkzeuge getrieben werde, und daß die Gefäse, welche die abgesonderte Feuchtigkeit aufnehmen, zum Durchfluß geschickt sind. Wenn demnach entweder von der zu grossen Schnelligkeit des Kreislaufs, oder sonst aus einer Ursache, welche es auch seyn mag, die Gefäse der grauen Substanz des Gehirns, mit dickern Feuchtigkeiten angefüllet werden, so werden sie aufschwellen, die benachbarten Gefäse zusammenpressen, massen hier alles sehr weich und zart ist; folglich wird auch die Absonderung verhindert, oder doch wenigstens in Unordnung gebracht werden; daher es dann geschehen kann, daß obgleich die Lebensgeister abgesondert worden, sie doch durch die kleinesten Gefäßlein, welche die abgesonderte Lebensgeister in sich schliessen, nicht durchfliessen können, wenn sie von den benachbarten aufgeschwollenen Gefäsen verengert worden sind. Endlich, ob gleich die Absonderung wohl von statten gegangen, und eine gehörige Menge der Lebensgeister in den Gefäsen des Marks des Gehirns, welche diese sehr subtile Feuchtigkeit, welche in der grauen Substanz des Gehirns zubereitet worden ist, aufnehmen, vorhanden ist: so kann doch eben dieses Uebel erfolgen, wenn die Bewegung der Lebensgeister durch die Nerven verhindert wird. Damit aber dieses in allen Nerven, welche zu den Verrichtungen der Sinnen und der Muskeln gehören, erfolgen könne: so ist leicht zu erachten, daß ein

solcher Fehler bey dem Ursprung derselben sich einfinden müsse. Denn es läßt sich kaum begreifen, daß in dem übrigen Theil der Nerven, in allen zugleich die freye Bewegung der Lebensgeister von einer solchen Ursache verhindert werden könne, welche alle einzelne Nerven zwar in ihren Verrichtungen, aber doch nicht in ihrem gemeinen Ursprung zugleich hinderte. Alle Nerven aber nehmen ihren Anfang aus dem verlängerten Mark, welches die markige Substanz des grossen und kleinen Gehirns beysammen enthält; oder aus dem Rückenmark, welches eine Fortsetzung des verlängerten Marks ist, die in die Scheide des Wirbelbeins gehet. Das verlängte Hirnmark, ist in der zarten Hirnhaut, in welche unzehlige Gefäse durch das Einspritzen wahrgenommen werden, eingeschlossen; und die Nerven, welche aus dem verlängten Hirnmark herauskommen, bekommen die Scheide von der harten Hirnhaut, wenn sie aus der Hölung der Hirnschale heraus gehen. Wenn demnach jene Haut, welche entweder das verlängte Hirnmark, oder die, aus demselben herauskommenden Nerven bekleiden, entzündet und geschwollen ist: so wird die Bewegung der Lebensgeister durch die Säfte verhindert werden können, ohngeachtet die Absonderung in dem Gehirn gut von statten gegangen ist, und eine gehörige Menge der von dem Pulsaderigen Blut abgesonderten Lebensgeister vorhanden ist. Alle diejenigen Ursachen also, sie mögen nun seyn, welche sie wollen, welche die Menge, des in das Gehirn zu treibenden Pulsaderigen Bluts zu sehr verringern, oder den freyen Umlauf desselben durch die Gefäse des Hirns verhindern, oder die Absonderung der Lebensgeister aufheben, oder die Bewegung der abgesonderten Lebensgeister durch die Nerven hemmen: können eine Schlafsucht herfürbringen; und zwar eine schlaffende, wenn alle animalischen Verrichtungen durch eine solche Hinderniß durchgehends gehemmet werden; eine wachende aber, wenn die Bewegung dieser sehr subtilen Feuchtigkeit, durch einige Orte nicht verhindert wird, indem solches aber doch in den übrigen und in den meisten geschiehet; daher einige Orte des gemeinen Sinnplatzes, mit grösserer Heftigkeit, und durch eine unordentliche Bewegung gereitzet werden, und die Lebensgeister auf einige Nerven dringen, weswegen dergleichen Patienten mit einem Erschrecken, und mit zuckenden Bewegungen aufwachen, bald aber wieder in die vorige Schläfrigkeit verfallen, und also von diesen, wechselsweise sich einstellenden Uebeln, erbärmlich gemartert werden.

§. 704.

Daher sehr viele verschiedene und oft sich einander entgegenstehende Ursachen diesen Zufall im Fieber zuwege bringen, dergleichen

gleichen sind alle heftige Ausleerungen, oder Anfüllungen; alle, das Gehirn selbst zusammendrückende Ursachen, welcherley es seyn können; wenn selbige auf die Nerven wirken, bringen sie eben das zuwege.

Aus dem, was wir in dem vorhergehenden Paragrapho gesagt haben, erhellet, daß sehr viele verschiedene und oft einander entgegen stehende Ursachen, die Schlafsucht in dem Fieber zuwege bringen können; die wir aber doch, um der Ordnung willen, unter gewisse allgemeine Haupturſachen bringen wollen.

Heftige Ausleerungen; in so ferne nemlich dadurch die Menge der umlauffenden Säfte dergestalt vermindert wird, daß daher ein Mangel des Pulsaderigen Blutes entstehet, welches in das Gehirn gebracht werden soll. So bemerket man diesen Zufall sehr oft nach einem sehr starken Nasenbluten, und wenn nach einer zu früh erfolgten Geburt, ja auch nach einer ordentlichen Geburt, durch die eröfneten Gefäse der Mutter fast alles Blut aus dem Leibe verlohren gegangen ist. Dieses bemerket man auch an den Thieren, wenn ihnen der Hals abgeschnitten wird. Diese, wenn sie fast alles Blut verlohren haben, fangen an zu schnarchen, und gleich darauf die gewaltigsten Zuckungen zu bekommen. Eben dieses kann auch nach jeder andern starken Ausleerung, die durch den Stuhlgang, durch das Brechen u. d. geschiehet, erfolgen; wie solches insonderheit in der Gallenkrankheit (cholera) beobachtet wird, als in welcher Krankheit eine sehr grosse Menge von Feuchtigkeiten, unter sich und ober sich ausgeführet wird, so daß in einer Zeit von etlichen wenigen Stunden, der ganze Cörper, auch des allerstärksten Mannes, fast völlig ausgeleeret werden kann.

Anfüllungen. Dieses lehret die Vollblütigkeit, oder der gar zu grosse Ueberfluß des guten Blutes. Denn da natürlicher Weise in der grauen Substanz des Gehirns keine Blutgefäse, sondern die Hirnhäute mit Gefäsen angefüllet, und grosse Puls- und rothe Blutadern durch den markigen Bau des Gehirns laufen, und das verlängte Hirnmark umgeben, und in den Hirnhölen angetroffen werden: so siehet man ohne Mühe, daß wenn alle diese Gefäse, durch die zu grosse Menge des Blutes ausgespannet sind, die graue Substanz des Gehirns, das Mark, der Ursprung der Nerven, zusammengepresset werden müsse, da die harte Hirnschale nicht nachgeben kann. Hieraus kann man nun auch die Ursache abnehmen, warum vollblütige Leute so träge und zum Schlaf geneigt sind, wie wir in den Erläuterungen §. 106. u. erinnert haben, wo wir von den Merkmalen der Vollblütigkeit handelten. Hieher gehöret aber auch alles dasjenige, so das Blut in einer grössern Menge, auf das Haupt zu treibet, als zum Beyspiel die allzustarke Anfüllung des Magens,

welcher

welcher alsdann, wenn die Oefnungen desselben krämpfig zusammen gezogen werden, von der Verdünnung des darinn befindlichen ausgespannet wird, und den Stamm der absteigenden Aorte, und die benachbarten Eingeweide zusammendrücket, und solchergestalt verursachet, daß das Blut, welches durch die aufsteigende Aorte fliesset, in grösserer Menge, auch mit mehrerer Heftigkeit fortgetrieben wird; wie wir solches, schon bey einer andern Gelegenheit §. 586. α. in den Erläuterungen bemerket haben.

Alle schleimige, fette, entzündende zu starke Verdickungen des Blutes. Denn wenn die Verrichtungen der Sinnen und der animalischen Bewegungen erfolgen sollen, so wird ein freyer Umlauf des Bluts durch die Gefäse des Gehirns erfordert, welcher eine gehörige Flüßigkeit der Säfte zum voraus seßet. Man bemerket aber zwo hauptsächliche, und von einander entgegen geseßten Ursachen herkommende Verdickungen des Bluts. Die eine nemlich ist eine todte und schleimichte Verdickung, die von einer Kälte und Langsamkeit des Kreislaufes pfleget begleitet zu werden, von der wir in dem Capitel von den Krankheiten, die von einer für sich selbst entstehenden Klebrigkeit entspringen, gehandelt haben, und die sich an der weißen Farbe, an dem aufgetosteten Wesen, und an dem zur weißen Wassersucht sich neigenden Cörper erkannt wird, und bey Jungfrauen und Weibern, die ein müßiges Leben führen, und schon Jahre auf sich haben, ein gemeines Uebel ist. Die andere rühret von einer entzündeten Zähigkeit des Bluts her, die mit einer größern Wärme und vermehrten Schnelligkeit des Kreislaufs pfleget begleitet zu seyn, und also von der vorigen gar leicht unterschieden werden kann. Wenn aber bey fetten Personen, das, durch die Fieberhitze aufgelöfete Fett, von den Blutadern eingeschluckt, und auf einmal in grosser Menge mit dem Blut vermischt wird, so entstehet eine ölichte Zähigkeit der Säfte: Denn das Oel hat eine größere Klebrigkeit, als das Wasser, und kann also nicht so leicht durch die kleinern Gefäßlein durchfliessen. Man kann hier dasjenige nachlesen, was wir von dieser Sache §. 693. in den Erläuterungen bereits erinnert haben.

Alle das Hirn zusammendrückende Ursachen u. s. w. Aus der Abhandlung von den Hauptwunden erhellet, daß, wenn das Hirn, von dem Hineindrücken der Hirnschale, oder von einem ausgetrettenen Blut zusammengepresset wird, eine Blödigkeit, Schlummer, Schwindel, Raserey, Verletzung aller animalischen Verrichtungen, ja so gar der Schlag erfolgen könne; und daß nach den verschiedenen Stuffen der Zusammenpressung, alle diese Uebel entweder geringer, oder wichtiger zu seyn pflegen. Es ist daher kein Wunder, daß von denen Ursachen, welche das Gehirn zusammendrücken, auch eine Schlafsucht entstehen könne. Bey der febrilischen Schlafsucht entstehet diese Zusammenpressung insgemein von der grössern Menge, Heftig-

keit oder Zähigkeit des die Gefäse ausspannenden Bluts; oder auch von einem, in die Hölungen des Hirns ausgetretenen, oder sonst an einem andern Orte sich sammlenden Blut. Wenn aber eben diese Ursachen, welche das Hirn zusammendrücken können, auf die Nerven bey ihrem Ursprung, oder in das verlängte Hirnmark, wo die Nerven entspringen, wirken: so müssen eben diese Uebel erfolgen, wie solches jedermann leicht einsehen wird. Denn zu der Verrichtung der Sinne und der animalischen Bewegungen, wird eine freye Gemeinschaft zwischen den Werkzeugen der Sinne und der Bewegungen und dem Gehirne, durch die Nerven erfordert.

§. 705.

Daher es wieder klar ist, daß der Arzt vorher diese besondere Ursache durch Zeichen ergründen müsse, bevor er bestimmen könne, was für Mittel, und wie selbige anzuwenden. Denn es werden oft sich entgegen seyende erfordert; und vielmal lässet eine lange und hartnäckige Schlafsucht, nachdem man alles vergeblich versuchet, endlich von selbst nach, wenn die Kochung des Fiebers geschehen ist.

Man kann also aus dem, was wir vorhin erinnert haben, leicht abnehmen, daß wenn die Heilung der Schlafsucht auf die gehörige Art veranstaltet werden soll, man vorhero die Ursache auf das allersorgfältigste zu erforschen suchen müsse, aus der dieser febrilische Zufall ursprünglich herrühret. Denn nach der oft sehr grossen Verschiedenheit der Ursachen, die öfters sogar einander entgegengesetzet sind, muß auch die Cur auf eine verschiedene Art und Weise angestellet werden. Denn wenn zum Beyspiel, nach wahrgenommenen starken Ausleerungen, eine Schlafsucht sich einstellet, so sind allein gelinde erfüllende Mittel heilsam und dienlich. Im Gegentheil bey einem vollblütigen Menschen, oder wenn durch die starke Fieberhitze die Säfte sich verdünnet haben, und die Gefäse des Gehirns allzusehr ausgedehnet worden sind, ist eine Aderläße, hitzdämpfende Purgiermittel, u. d. nützlich, die, wenn sie in dem vorigen Fall gebraucht würden, nothwendig grossen Schaden anrichten müsten. So werden also auch weit andere Mittel erfordert, wenn eine schleimige kalte Zähigkeit das Blut zum durchfliessen ungeschickt gemacht hat, als wenn eine entzündende Dicke daran schuld ist. Man ist also nicht im Stande, eine allgemeine Heilungsart hier vorzuschreiben; dieselbe hängt hier vielmehr ganz allein, von der vorher erkannten besondern Ursache des Uebels ab.

Da aber in den Fiebern öfters eine Schlafsucht entstehet, wenn die grösfern, mit einem zum Durchgang ungeschickten Blut ausgedehnten Blutgefäse, die weiche graue Substanz des Gehirns zusammenpressen, und solchergestalt die Absonderung der Lebensgeister in die Nerven verhindern: so hat man sehr oft bemerket, daß eine solche Schlafsucht sich auch gegen die gebrauchten kräftigsten Arzneymittel, sehr hartnäckig bewiesen habe. Und dieses wird uns auch nicht wundersam vorkommen, wenn wir überlegen, daß die Pulsaderigen, durch das Gehirn ausgetheilten Gefäse, keine zähe Haut, und folglich keine elastische Kraft haben. Nun wurde bey der Heilung der Entzündung diejenige Methode vorzüglich gerühmet (Siehe §. 490.) vermöge welcher, nach einer vorgenommenen reichlichen Aderläße, der Trieb des Lebenssafts, welcher auf die verstopften Orte zugehet, dergestalt vermindert wird, daß die Gefäse, kraft ihrer eigenen Elasticität die verstopfenden Theilchen gegen den weitern Theil der Gefäse, und alsdann in die größern Aeste zurücktreiben; denn wenn diese erfolget, so wird auch die Entzündung aufgelöset. Zugleich wird auch die verstopfende Materie flüßig gemacht, indem, wenn durch das Aderlassen, und durch die Purgirmittel die Menge der ausdehnenden Flüßigkeiten vermindert wird, die Gefäse die vorige elastische schwankende Bewegung wieder bekommen, (Siehe §. 398. 1.) wodurch sie jene zum durchfliessen ungeschickte Theilchen, mit den herbeygebrachten verdünnenden Feuchtigkeiten zusammenreiben, und sie solchergestalt auflösen. Allein dieses ist von den sehr zarten Gefäsen des Gehirns nicht zu hoffen, indem sie keine elastische Haut haben. Es gereichet also den Patienten zu grossem Nachtheil, wenn die Aerzte bey der Raserey, oder bey einer aus einer solchen Ursache entstandenen Schlafsucht, mit dem Gebrauch der Aderläße, der Clystire und Purgirmittel u. d. fortfahren, die Menge der Säfte, und den Trieb derselben, über die Massen zu vermindern, so lange sich die gedachten Zufälle nicht vermindern wollen. Denn dadurch werden die Lebenskräfte dergestalt geschwächet, daß sie nachher nicht mehr vermögend sind, die Materie der Krankheit zu zertheilen, zu bewegen, abzusondern, oder auszusondern; (Siehe §. 609. γ.) woher denn nachgehends sehr viele, und zwar meistens unheilbare Uebel erfolgen müssen. Dennoch scheinet in diesem Fall das beste zu seyn, daß man durch ausführende und andere schickliche Mittel, die Gewalt des Fiebers dergestalt zu mäßigen suche, damit man nicht zu befürchten habe, es möchte das zum durchfliessen ungeschickte Blut, in die größern Engen der Gefäse getrieben werden; und daß unterdessen, durch das des Tages über öfters versuchte Aufrechtsitzen des Patienten, durch Fußbäder, durch Ziehpflaster, alle Gewalt von dem Haupte abgewendet, und die Kräfte desselben durch solche Speisen und Getränke unterstützet werden, von denen weder die Bewegung des Kreislaufes, noch des Hindernisses zu sehr vermeh-

ret werde. Denn solchergestalt wird alles dasjenige, was bereits stark in den Gefäsen zu stocken angefangen hat, nach und nach, durch die gelinde und mäßige Wärme des Cörpers, und durch gebrauchte verdünnende und flüßig machende Feuchtigkeiten aufgelöset. Denn so haben wir in der Abhandlung von der Quetschung oder Contusion gezeiget, daß auf diese Weise das unterloffene Geblüt (ecchymoses) wenn es schon fest geworden ist, nach und nach wieder aufgelöset werden könne, worauf alles Blut, so unter der ganzen Haut schon zu stocken, und sich zusammen zu setzen angefangen hat, von sich selbst wieder in Fluß kommt, und sich endlich völlig verliehret.

Alles, was wir bisher gesagt haben, wird durch die gemachten Beobachtungen des Sydenhams, *b*) auf das schönste bestättiget. Es fand sich nemlich bey einem epidemischen Fieber eine schlaffende Schlafsucht ein, und bisweilen gieng vor dieser Schlafsucht, auch eine gelinde Raserey vorher. Die Schlafsucht selbst aber anlangend, so war solche wichtig und stark genug, massen die Patienten manchmal einige Wochen fort schliefen, und nicht anders, als durch ein grosses Geschrey aus diesem tiefen Schlaf erwecket werden konnten; ja, wenn sie auch mit Mühe aus derselben waren erwecket worden, alsobald darauf wieder in dieselbe verfielen. Da aber ein grausamer Kopfschmerzen, ingleichen auch ein Schmerze in der Seite öfters dazu kam, und das herausgelassene Blut, welches dem Blut solcher Patienten gleich war, die mit dem Seitenstechen befallen werden, deutlich anzeigte, daß mit diesem Fieber eine nicht geringe Entzündung vergesellschaftet seyn müsse: so hat er in der Cur dieser Krankheit, wie bey einer jeden andern Entzündungskrankheit verfahren. Gleichwie aber dieser in der That grosse Mann, auf alles, was in den Krankheiten nützlich oder schädlich seyn kann, allezeit ausserordentlich aufmerksam zu seyn pflegte: so bemerkte er gar bald, daß diese Krankheit von einer solchen Beschaffenheit sey, daß bey derselben keine so starke und reichliche Ausführung des Geblütes vorträglich sey, wie bey solchen Patienten, die an dem Seitenstechen krank sind. Daher ließ er zwar einmal eine Aderläße vornehmen; darauf ließ er den Patienten täglich elystiren, damit er auf diese Weise, die allzugrosse Heftigkeit des Fiebers mäßigen, (Siehe §. 610.) und zugleich die Materie des Fiebers, die in dieser Krankheit so gar geschwind auf das Haupt zueilete, von diesem gefährlichen Ort ableiten möchte. Er ließ auch sehr grosse Ziehpflaster auf das Genick auflegen; zugleich verordnete er kühlende Nahrungsmittel und Arzeneyen. Und da er solchergestalt bey der Heilung dieser Krankheit verfuhr, so legte sich die Gewalt derselben ganz natürlich, und so zu reden von sich selbst, ohngeachtet sie, wenn sie auf eine, von dieser Methode unterschiedene Art behandelt wurde, ganz entsetzlich zu toben pflegte. Die Elystire aber

ließ

b) Sect. V. cap. 2. pag. 278. & seq.

ließ er nur solange alle Tage gebrauchen, bis die Gewalt der Krankheit in etwas nachzulassen anfieng. Denn er fand, daß solche nachgehends keinen Nutzen mehr schaften und also überflüßig waren. Er überließ daher die Krankheit ihrem eigenen Willen, und hinderte sie nicht mehr an ihren Wirkungen bis sie sich, durch ihre eigene Kraft so zu reden zu Boden schlug und aufhörte. Ob nun aber wohl bey diesem, mit einer Schlafsucht verbundenen Fieber, die Merkmale, die eine annahende Besserung verkündigten, sich insgemein bis auf den dreyßigsten Tag verzogen, so suchte er doch nach dem vierzehenden Tag keine Ausführung mehr zu bewerkstelligen, er verordnete auch kein Clystir mehr, ja er verschrieb auch keine andere Arzeneyen mehr, es sey denn, daß ihn das ungestümme Anhalten der Freunde öfters wider Willen nöthigte, einen unschuldigen Julep zu verordnen. Uebrigens ließ er den Patienten dünne Nahrungsmittel genieſſen, und sorgte dafür, daß sich der Kranke, alle Tage, etliche Stunden auſſer dem Bett aufhalten muste; oder, wenn dieses seine noch starke Schwachheit nicht zuließ, daß er sich wenigstens ankleidete, und mit etwas aufgerichtetem Haupte, auf dem Bette lag. Das erste Zeichen aber, daß die Krankheit im Abzug begriffen war, bestunde darinnen, daß die Patienten insgemein mit grosser Heftigkeit eine unanständige und ungereimte Art der Speise, oder des Getrankes verlangten, welches er ihnen auch nicht versagte, so unschicklich es auch zu seyn schiene.

Man kann hierüber auch dasjnige nachlesen, was wir oben §. 670. von der Schwachheit im Fieber gesagt haben, wo wir eine gleiche Art der Heilung angerathen haben, indem die Schwachheit von eben dieser Ursache ursprünglich herrühret.

Uebrigens hat man wohl darauf acht zu haben, damit dergleichen Patienten, die an der Schlafsucht krank sind, von dem täglichen und beständigen liegen, nicht den heissen Brand an denjenigen Theilen des Leibes bekommen, die von der Schwere des Cörpers am meisten gedruckt werden. Dieses kann man aber dadurch verhindern, wenn man die Lage des Cörpers öfters verändert, und den nackenden Cörper, auf ein sehr weiches Leder leget.

§. 706.

Diejenigen Mittel aber, welche bey der Raserey zu statten kommen (§. 702.) sind auch hier nützlich; vornemlich warme Umschläge die auf den Kopf und um den Hals geleget werden.

Denn da die Schlafsucht, fast aus eben den Ursachen zu entstehen pfleget, von denen die Raserey herkommt; ja da man bemerket, daß vor der Schlafsucht öfters eine Raserey hergehet, oder solche begleitet, ja auch bis-

weilen auf selbige erfolget: so siehet man leicht, daß eben diejenigen Mittel, die wir zur Heilung der Raserey vorgeschlagen haben, auch bey diesem Uebel, die nützlichsten Dienste leisten können; wobey man aber allezeit auf die erkannte Ursache, und auf die eigentliche Beschaffenheit des epidemischen Fiebers, das mit diesem Zufall der Schlafsucht begleitet ist, wohl Acht haben muß. Die Schmerzstillenden Mittel aber, welche in Heilung der Raserey, wenn sie mit Vorsicht, und zur gehörigen Zeit der Krankheit gebraucht werden, sehr nützlich und heilsam sind: können bey diesem Zufall selten mit Nutzen gebraucht werden: man verordnet sie in diesem Fall auch wohl niemals, es sey denn, daß ein anderer Zufall dazu komme, der den Gebrauch solcher Mittel erforderte. So hat **Sydenham** den Gebrauch derselben in einem epidemischen, mit einer Schlafsucht verbundenen Fieber, welches er beschrieben hat, als schädlich verworffen; wenn sich aber bey demselben eine Ruhr, oder ein Durchfall einfand, wie solches bisweilen zu geschehen pflegte, so verordnete er Narcotica, damit er diese neuen Zufälle lindern mögte; im Fall sie nemlich so heftig waren, daß er eine Lebensgefahr befürchten muste. Wenn aber die Schlafsucht von der allzustarken Bewegung des Kreislaufes in den Krankheiten herrührte: so wagte es **Sydenham** c) ebenfalls mit schmerzstillenden Mitteln, diese wütende Hitze zu dämpfen. Dieses that er nemlich bey jenem Falle der zusammenfliessenden Pocken, die von den eingeschluckten faulen, und fast Brandartigen Feuchtigkeiten entstunde; wie wir dieses nachgehends in der Abhandlung von den Pocken weitläufiger darthun wollen.

§. 707.

Wenn aber die Zeichen einer starken Entzündung vorhanden sind, muß sie als eine Hauptkrankheit curiret werden.

Denn alsdann hänget die ganze Cur von der Auflösung der Entzündung ab, wovon wir nachgehends in dem Capitel von dem Tobfieber handeln wollen.

Von der Schlaflosigkeit im Fieber.

§. 708.

Die Schlaflosigkeit ist jenem Uebel (§. 703.) entgegen gesetzet; daher sie begriffen wird: und hat mehrentheils den ersten Anfang

c) Ibid. pag. 280. 291.

Anfang einer leichten Entzündung zur Ursache, bey deren Vermehrung sie oft zur Schlafsucht verändert wird.

Wenn die Werkzeuge der äusserlichen und innerlichen Sinnen, ingleichen auch die Werkzeuge der freywilligen Bewegungen, in einem solchen Zustande sind, daß sie die gewöhnlichen Verrichtungen ohne Mühe leisten, und von den äusserlichen Gegenständen leicht in Bewegung gesetzet werden können: alsdenn sagt man, daß ein gesunder Mensch wache. *d*) Ohngeachtet aber bey sich einstellenden Krankheiten, die gewöhnlichen und ordentlichen Bewegungen nicht mehr mit der gewöhnlichen Leichtigkeit verrichtet werden können; die Werkzeuge der Sinnen aber dem ungeachtet von den äusserlichen Gegenständen leicht beweget werden, oder der Zustand des Hirns von einer solchen Beschaffenheit ist, daß durch selbige, gleichsam eine beständige Reitzung des allgemeinen Sinnplatzes erfolget, wie solches zu geschehen pfleget, wann die äusserlichen Gegenstände auf die Werkzeuge der Sinne wirken: so ist eine Schlaflosigkeit vorhanden, welche dem Uebel der Schlafsucht, bey welcher sich nemlich eine unaufhörliche Schläfrigkeit einstellet, entgegen gesetzet wird.

Ohngeachtet man aber aus den gewissesten Erfahrungen weiß, daß eine Schlaflosigkeit von dem Schmerze, von den Beängstigungen, starken Gemüthsbewegungen und Sorgen entstehen könne: so pfleget aber doch die Schlaflosigkeit, in so ferne solche als ein febrilischer Zufall betrachtet wird, von einer ganz andern Ursache abzuhängen; wenn nemlich von einer geschwindern Bewegung der Säfte durch die Gefäse des Gehirns, durch eine Leitung der Gewalt gegen das Haupt zu, oder durch eine anfangende Stockung der Säfte, der erste Anfang einer leichten Entzündung in dem Gehirn entstehet, durch welche alle Gefäse also ausgespannet werden, daß das Gehirn leicht von den äussern Gegenständen in Bewegung gesetzet werden kann; oder auch, durch eben diese Ursache, eine beständige Reitzung in dem gemeinen Sinnplatz vorgehet, daß den Patienten kein Schlaf in die Augen kommen kann. Denn daß ein bestimmter Grad der Anfüllung und Spannung der Gefäse des Gehirns erfordert werde, daß die Verrichtungen der Sinne und der Bewegungen erfolgen können, und daß folglich der Mensch wache, solches erhellet daraus, weil bekannter massen, wie §. 704. gesagt worden ist, auf eine zu starke Ausleerung eine Schläferigkeit erfolget. Jene etwas grössere Spannung und Anfüllung aber, scheinet in den Fiebern die Schläferigkeit zu verursachen; so zwar, daß wenn sie sich vermehret und die allerzärtesten und kleinesten Zäserlein, von denen die Verrichtung der Sinne und der Bewegung abhängen, zusammengepresset werden, eine schlaffende Schlafsucht entstehet.

So

d) Herm. Boerhaave Instit. §. 587.

So sehen wir zum Beyspiel, wenn eine Kälte in den untern Theilen des Leibes ist, daß der Schlaf, wegen des zu starken Triebes der Säfte gegen das Haupt zu, verhindert werde. Viele Leute können nicht schlaffen, wenn sie zur Abendzeit warme wässerige Getränke zu sich nehmen, massen durch die vermehrte Menge der Feuchtigkeiten die Gefäse mehr ausgedehnet werden: Hingegen wenn jemand gegohrene Feuchtigkeiten, als Wein, starkes Bier u. d. in grösserer Menge getrunken hat, so fallen sie oft in einen tiefen Schlaf, da diese Getränke durch die Wärme des Leibes mehr verdünnet, und folglich die Gefäse weiter ausgedehnet werden. Daher geschiehet es, daß bey hitzigen Krankheiten, wenn ein heilsamer und critischer Blutfluß aus der Nase zukünftig ist, öfters eine Schlaflosigkeit vorhergehet, wenn nemlich das Blut mit stärkerer Gewalt, und in größerer Menge gegen das Haupt zu getrieben wird, worauf alsdann insgemein Kopfschmerzen, Spannung im Genick, rothe Augen u. d. erfolgen; durch welche Kennzeichen, dasjenige, was wir behauptet haben, bekräftiget wird; weswegen auch Hippocrates *e)* die Schlaflosigkeit unter die Kennzeichen eines künftigen Blutsturzes gerechnet hat.

Da also die Schlaflosigkeit, welche sich als ein Zufall in dem Fieber einzustellen pfleget, insgemein von einer sehr leichten Entzündung des Hirns, als von ihrer ersten Ursache herzurühren pfleget, so hat dieses Uebel wohl so gar viel nicht zu bedeuten. Wenn man aber in Betrachtung ziehet, daß eben diese Ursache, wenn sie vermehret wird, oder wenn sie zu wirken fortfähret, eine Schlafsucht, Raserey und Convulsiones erregen und herfürbringen könne, so siehet man leicht und ohne Mühe ein, warum man alle nur mögliche Sorgfalt anzuwenden nöthig habe, daß diese Ursache, so bald als es nur immer möglich ist, möge gehoben werden. Denn wenn sie länger anhalten und wirken sollte, so verzehren sich die Lebensgeister, die weder durch Kunst, noch durch Arzeneyen wieder hergestellet werden können; die flüchtigsten Theile unserer Säfte verfliegen, und die übrigen dagegen werden verdicket; die kleinern Gefäse, werden durch diese beständige und unaufhörliche Bewegung der Feuchtigkeiten, wenn jene erforderliche und sonst so heilsame Ruhe nicht mehr da ist, allzusehr an einander gerieben, die Kräfte geschwächet, und folglich können sehr viele, ja öfters die allergefährlichsten Uebel daraus entstehen. Daher hat dieses schon Hippocrates, als ein sehr schlimmes und böses Kennzeichen in den Krankheiten angegeben, (siehe die, in den Erläuterungen §. 605. 12. angeführte Stelle,) wenn der Kranke weder bey Tag, noch bey der Nacht schlaffen kann.

e) Coac. Praenot. N. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrhetic. Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

§. 709.

§. 709.

Sie wird curiret, durch die Ruhe der muskulösen Bewegung; Zufriedenheit des Gemüths; Abwesenheit der sinnlichen Vorwürffe; mäßige Kälte; feuchte Luft; durch gelinde erweichende Speisen; mehlichtes, leichtes und erweichendes Getränke; gelindes anhaltendes, angenehmes, lieblich klingendes Getöse; durch mehlichte, ölichte, befeuchtende und lindernde Arzeneyen; mit dem Geruch schlafbringender Pflanzen, und Gebrauch der lindernden, schmerzstillenden, schlafmachenden und fühllosmachenden Mittel, dabey allezeit die Entzündung curirende, und deren Wachsthum verhindernde Mittel vorhero zu gebrauchen.

Es sind insonderheit zwey Mittel, welche bey der Cur der Schlaflosigkeit im Fieber, vor andern als nützlich und heilsam gerühmet werden. Das erste bestehet darinnen, daß durch eine schickliche und gehörige Heilungsart, die erkannte Ursache dieses Uebels, nemlich die anfangende Entzündung des Gehirns gehoben werde. Und dazu sind denn die verdünnenden, eröfnenden, die Gewalt und die Menge der Säfte von dem Haupte ableitenden und die allzugrosse Schnelligkeit des Kreislaufs verringerenden Mittel, sehr verträglich. Das zweyte Mittel bestehet darinnen, daß man bey den Patienten, wenn sie in keinen Schlaf kommen können, solche Dinge gebrauche und anwende, von denen wir wissen, daß auch gesunde Menschen dadurch im Schlaf gebracht werden können. Denn wenn man diese gebraucht, so ist zu hoffen, daß sich etwa nach und nach ein Schlaf einstellen möchte, ohngeachtet die Ursache der Schlaflosigkeit noch nicht gänzlich gehoben worden ist; und folglich können durch diese Mittel wenigstens die zu befürchten stehenden Wirkungen der anhaltenden Schlaflosigkeit verhindert werden, wobey man freylich unterdessen diejenigen Mittel nicht hintansetzen und ungebraucht lassen darf, durch deren Kraft und Wirkung die Ursachen der Schlaflosigkeit gänzlich gehoben werden können. Die vornehmsten von diesen Mitteln nun werden in diesem Paragrapho namhaft gemacht.

Durch die Ruhe der muskulösen Bewegung; Zufriedenheit des Gemüths. Wie vielen Nutzen diese beyden Mittel in Heilung derjenigen Krankheiten schaffen, welche ursprünglich von der zu starken Bewegung des Kreislaufes herrühren, dieses ist in den Erläuterungen §. 104. und §. 105. bereits hinlänglich dargethan worden. Das erste Kennzeichen aber, woran man erkennen kann, daß sich ein sanfter Schlaf nach und nach einstellen werde, ist die Ruhe der freywilligen Muskeln. Denn bey einem Men-

schen, der in einen Schlaf fallen will, fangen alle freywillige Bewegungen Stuffenweis an langsamer zu erfolgen, darnach vermindern sie sich, und endlich hören sie völlig auf, und die, zu Ausübung der gedachten Bewegungen bestimmten Muskeln, werden schlapp und gleichsam gelähmt; daher siehet man daraus, daß bey erfolgender Ruhe der Muskeln, auch der Schlaf nicht lange mehr wegbleiben könne. Hiezu aber wird vor allen Dingen eine Heiterkeit eines stillen und zufriedenen Geistes erfordert. Denn alle starke Gemüthsbewegungen, besonders die quälenden und herznagenden Sorgen, können auch den allergesundesten und durch die härtesten Arbeiten äusserst ermüdeten Menschen, um den Schlaf bringen. Daher haben die Dichter selbige mit Recht wachende Sorgen genennet. Auch Celsus hat wohl erinnert: *f*) Wenn sich etwas zuträgt, welches das Gemüth des Patienten in Unruhe bringen könnte, so muß man solches vor ihnen verbergen, so lange sie krank sind: Ist die Sache aber von einer solchen Beschaffenheit, daß man sie nicht so lange vor ihnen verborgen halten kann, so muß man doch so lange warten, bis sie etwas gegessen und geschlaffen haben, und ihnen nicht eher Nachricht davon geben, bis sie völlig aus dem Schlaf erwacht sind.

Abwesenheit der sinnlichen Vorwürfe. Wenn ein gesunder Mensch im Schlaf lieget, so kann er dadurch, wenn gewisse Dinge, stark auf seine äusserliche Sinnen wirken, aufgeweckt werden, und so lange die Sinnen von diesen Vorwürfen stark berühret werden, pfleget aller Schlaf von demselben zu weichen. Daher wenn der Mensch in einen Schlaf kommt, so fallen die Augenlieder freywillig und von sich selbst zu, daß weder ein Licht, noch ein anderer Vorwurf die Augen berühren kann. Deswegen haben auch die alten Aerzte befohlen, das man solche Patienten, die an hitzigen Krankheiten darnieder liegen, an ein dunkles, und von allem Geräusch entferntes Ort bringen sollte. Da aber bey der Schlaflosigkeit im Fieber, wegen einer entzündender Spannung des Gehirns, die Werkzeuge der Sinnen von den Vorwürfen leichter berühret werden, so siehet man leicht, daß alsdann dießfalls noch weit mehr Sorgfalt für sie müsse getragen werden. Dieses hat Ovidius *g*) alles auf das zierlichste bemerket, wenn er jene stillen und einsamen Orte des Schlafes beschreibet:

Quo nunquam radiis oriens, mediusve cadensve
Phoebus adire potest. Nebulae caligine mistae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuscula lucis.
Non vigil ales ibi cristati cantibus oris

Evocat

f) Lib. III. cap. 6. pag. 127. *g*) Ovid. Metam. Lib. XI.

Evocat auroram: nec voce silentia rumpunt
Sollicitive canes, canibusve sagacior anser.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve sonum reddunt convicia linguae.
Mutua quies habitat. &c.
Janua, quae verso stridorem cardine reddat
Nulla domo tota; custos in limine nullus.
At medio torus est, ebeno sublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus;
Quo cubat ipse Deus, membris languore solutis.

Mäßige Kälte, feuchte Luft. Bey der grossen Sommerhitze, geniessen oft nicht einmal ganz gesunde Menschen, einen ruhigen Schlaf, wenn sie in einem solchen Zimmer schlafen, in das den ganzen Tag hindurch die Sonne hineinscheinen kann. Da aber bey Fieberpatienten, ohnedem eine grössere Wärme vorhanden ist, so wird ihnen die Sonnenhitze desto mehr zur Last seyn und beschwerlich fallen. Natürlicherweise aber ist die Nachtzeit zum Schlaf bestimmet, und alsdann ist ohnedem allezeit, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, eine angenehme Abkühlung der Luft, und eine grössere Feuchtigkeit vorhanden. Wenn aber Leute, die durch eine Reise, oder durch eine starke Arbeit sich ermüdet haben, durch den Schlaf die verlohrnen Kräften wieder zu erholen suchen, so legen sie sich unter den Schatten einer grossen Buche nieder, oder sie suchen den Schatten eines zitternden Ulmbaums; denn solchergestalt sind sie vor den Sonnenstrahlen sicher, werden durch die Feuchtigkeit, die aus den Zweigen der Bäume ausdünstet, erquicket, und fallen also in einen süßen Schlaf. Daher hat auch der vorhin schon angeführte Dichter, *) die Wohnung des Schlafes, in die Höhle eines Berges verleget, wohin die Sonnenstrahlen niemals kommen, und zugleich auch der Dünste und Nebel, die aus der Erde aufsteigen, Erwehnung gethan. Wie, und auf was Weise aber die allzugrosse Wärme der Luft gemäßiget, und wie auch, die zu trockene Luft angefeuchtet werden könne, davon haben wir in den Erläuterungen §. 605. 2. schon mit mehrern gehandelt.

Durch gelinde erweichende Speisen; mehlichtes, leichtes und erweichendes Getränke. Alles was aus Gerste, Haber, Reiß, weichen Kuchengewächsen u. d. sowohl zur Speise, als zum Trank zubereitet werden kann, ist in diesem Fall das Beste. Denn dadurch wird die durch das Fieber vermehrte Säure der Feuchtigkeiten vielmals gemildert, und die Trockenheit des Cörpers, welche ebenfalls den Schlaf verhindern kann, verbessert; zugleich wird dadurch die allzustarke Heftigkeit des Fiebers ungemein

*) Ibidem.

wohl gemindert; (Siehe §. 610.) von der öfters ganz alleine die hartnäckigste Schlaflosigkeit herzurühren pfleget. Denn wenn alles dasjenige, was die Werkzeuge der äusserlichen Sinne auf das stärkste zu reitzen im Stande ist, vermindert wird, damit sich der Schlaf einstellen könne: so siehet man ohne Mühe, daß zugleich erfordert werde, daß alle diejenigen Reitzungen auf die Seite geschafft werden, welche von der Schärfe der Säfte, von der Trockenheit des Cörpers, und von den zum durchfliessen untüchtigen Feuchtigkeiten herrühren, ihren Ursprung haben.

Gelindes, anhaltendes, angenehmes, lieblich klingendes Getöse. Was ein solches gelindes, aber gleiches Geräusche, oder Gemurmel, auszurichten im Stande sey, dieses ist in den Erläuterungen §. 702. bereits angemerket worden. Denn aus dem, was wir daselbst gesaget haben, erhellet, daß auf diese Weise die Raserey kann gestillet, und ein sanfter Schlaf zuwege gebracht werden. Eben dieses hat schon Ovidius *) sehr schön bemerket. Denn obgleich die ruhige Stille, in der Höhle des Schlafes wohnet

- - - Saxo tamen exit ab imo
Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens
Invitat somnos crepitantibus unda lapillis.

Durch mehlichte, öhlichte, befeuchtende und lindernde Arzeneyen. Denn diese Mittel kommen in ihrer Wirkung mit denenjenigen überein, die wir vorhin zum Gebrauch der Speise und des Getränkes, bey ähnlichen Patienten angerathen haben. Besonders ist hier die Mandelmilch, die Milche aus Kernen von Gurken, Melonen, Kürbsen u. d. mit abgekochten Haber- und Gerstengetränken, sehr nützlich. Man pfleget auch den Mohnsamen dabey zu gebrauchen, der einerley Kraft mit den vorhergehenden Mitteln, aber doch dabey keine betäubende Kraft hat, wie ich dieses aus den sichersten Erfahrungen weiß, und also auch in grosser Menge, ohne die mindeste Furcht gebraucht werden kann. Alle diese Mittel aber leisten ihre ersprießlichen Dienste dadurch, daß sie durch ihren mehlichten Schleim gelinde lindern und anfeuchten, und durch das gelinde Oel, welches sie im Ueberfluß bey sich führen, alle Schärfe einwickeln und milderen; zugleich aber auch die allerbeste Nahrung geben. Denn alle diese Saamen, wenn sie gestossen und gepresset werden, geben sehr häuffig Oel von sich, welches zwar bey den meisten in gar kurzer Zeit, den schlimmsten Gestank annimmt, und folglich in den Fiebern nicht gar sicher möchte zu gebrauchen seyn. Allein in den daraus bereiteten Milchen, ist zwar jenes weiche öhlichte wohl vorhanden, doch hat man sich nicht vor einer stinkenden Schärfe zu fürchten; massen alle diese

*) Ibidem.

diese Dinge vielmehr sauer, als scharf und stinkend werden. Ingleichen werden auch die Decocta von jenen milchichten Kräutern sehr gerühmet, als von der Wegwarte, Habichtkraut, Pfaffenblatt, Scorzoneren, Bocksbart, Lattich u. d. die insgesammt, wenn sie zerschnitten oder zerbrochen werden, einen milchichten Saft von sich geben, der eine ungemeine Kraft hat, die febrilische Zähigkeit aufzulösen; (Siehe §. 614.) die auch alle eine gelinde schlafmachende Kraft haben, die aber doch nicht so betäubend ist, als jene zu seyn pfleget, die man an dem Mohn, und bey ähnlichen dummachenden Kräutern bemerket, und also einen sanften und natürlichen Schlaf hervorzubringen vermögend sind. **Ovidius** scheinet auf den Gebrauch dieser Mittel ebenfalls gezielet zu haben, wenn er schreibet: *h*)

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte soporem
Nox legit, & spargit per opacas humida terras.

Man kann aber aus allen diesen eben angezeigten Dingen, eine Menge gar angenehmer sowohl, als kräftiger Arzeneymittel zubereiten.

Mit dem Geruch schlafbringender Pflanzen. Die abgeschnittenen Mohnhäupter, die Zweiglein von dem Bilsenkraut, der gemeinen Nachtschatten der Apothecken, der blühenden Bohnen u. d. geben einen so starken Geruch von sich, der, wenn er lange an die Nase gehalten wird, den Kopf einnimmt, und eine leichte Schlafsucht verursachet. Man pfleget aber den Boden in den Gemächern, wo sich die Kranken aufhalten, damit zu bestreuen, oder, welches noch besser ist, die ganzen Pflanzen, in Gefäse die mit Wasser angefüllet sind, dahin zu stellen; denn auf diese Weise, werden zugleich mit dem wässerigen Dunst, den sie von sich geben, jene stark riechende und schlafmachende Theilchen durch die Luft ausgestreuet, welche alsdann nebst der angenehmen Erfrischung und Anfeuchtung der Luft, einen Schlaf erregen. Zur Zeit des Winters aber kann man statt dessen, die aus solchen Kräutern übergezogenen Wasser, die in den Apothecken zu haben sind, gebrauchen, und also den Mangel derselben damit ersetzen. Daher hat auch **Aretäus** *i*) gerathen, dergleichen Kräuter ganz, wenn sie erst frisch gesammelt worden sind, unter das Kopfküssen zu legen. Denn sie verdicken und befeuchten die trockene und dünne Luft, und ziehen gleichsam eine Dunkelheit vor die Sinnen. Diese Finsterniß aber macht schwer und träge; dieses aber ist der Anfang des Schlafes.

Durch den Gebrauch der lindernden, schmerzstillenden Mittel u. s. w. Da aber an der Schlaflosigkeit anfänglich insgemein eine leichte Entzündung des Gehirns Ursache ist, wie wir §. 708. in den Erläuterun-

h) Ibidem. *i*) Lib. I. de curatione morbor. acut. cap. 1. pag. 75.

gen bemerket haben: so ist es eben nicht gar rathsam, alsobald zu betäubenden Mitteln zu greifen, um die Patienten damit in einen Schlaf zu bringen. Denn wie wir bereits in den Erläuterungen §. 229. 2. und bey Gelegenheit da wir von der Cur der Raserey §. 702. redeten, erinnert haben, so ist bey hitzigen Entzündungskrankheiten, so lange die Heftigkeit derselben nicht nachgelassen hat, der Gebrauch betäubender Arzeneymittel gar nicht anzurathen; und Sydenham hat bemerket, wie wir in den angezogenen Stellen ebenfalls angezeiget haben, daß diese Mittel, wenn sie zu geschwinde gebraucht worden sind, niemals einen Nutzen, viel öfter aber grossen Schaden gebracht haben. Man muß daher auf alle nur mögliche Art dahin trachten, wie die Cur der Entzündung bewerkstelliget, und die Zunahme derselben möge verhindert werden; und hiezu sind vornemlich die Fußbäder, und die Reibungen, die aufgerichtete Stellung des Cörpers, und die auf die untern Theile aufgelegten Ziehpflaster nützlich, wodurch alle Gewalt der Krankheit von dem Haupt abgeleitet, und in diese Theile herabgezogen wird. Asclepiades *k*) hat ein solches Vertrauen auf die Reibungen gesetzet, daß er blos damit den Schlaf, der bey den Tobfieberpatienten zwar schwer, aber doch nöthig ist, zu erregen gesucht hat. Denn er wollte, daß der Kranke den ersten Tag weder essen, noch trinken, noch schlaffen sollte; daß man ihm des Abends, nichts als Wasser zu trinken geben, und alsdann eine leichte Reibung vornehmen sollte, doch so, daß der, welcher das Reiben verrichtet, nicht einmal die Hand stark auflegte; den folgenden Tag aber sollte alles dieses wiederholet werden; man sollte dem Patienten Abends Wasser zu trinken geben, und das Reiben vornehmen. Er hielte dieses für ein so kräftiges Mittel zur Erregung des Schlafes, daß er gestunde, es sey von dem zu starken Reiben, so gar eine Lethargie zu befürchten. Ohngeachtet aber daselbst nicht eigentlich bestimmet wird, was für Theile man reiben müsse, auch Aretäus, *l*) ein sanftes Anrühren des Hauptes, und eine angenehme Salbung der Füße mit Oel angerühmet, ja auch hinzugesetzet hat, es sey vornemlich gut, wenn die Schläfe und die Ohren gerieben würden, da man durch eine sanfte Berührung der Ohren und des Kopfes sogar den Zorn und die Wuth der wilden Thiere besänftigen kann: so scheinet doch zur Ableitung des starken Triebes der Säfte von dem Kopf, das Reiben der Füße das zuträglichste zu seyn, ohngeachtet auch jene sanfte Betastung des Haupts nicht unnütze zu seyn scheinet. Insgemein wird das Reiben an solchen Theilen vorgenommen, welche nicht krank sind. So wird zum Exempel das Reiben an den untern Theilen vorgenommen, wenn man

k) Celsus Lib. III. cap. 18. pag. 152. *l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.

man die Materie der Krankheit von den obern oder mittlern Theilen ableiten will. *m*) Das allerbeste dabey ist, wenn man zu gleicher Zeit ein nasses leinenes Tuch auf die Stirn leget. Ja Sydenham *n*) hat bemerket, wenn die Schlaflosigkeit, noch nach dem Fieber fortwähren sollte, wenn die andern Zufälle bereits aufgehöret haben, so habe ein, mit übergezogenen Rosenwasser angefeuchtetes, und vornen auf das Haupt und Schläfe kalt übergeschlagenes Tuch, mehr Nutzen geschaffet, als alle andere schlafmachende Mittel. Wenn aber, nach dem Gebrauch aller dieser Dinge, die Schlaflosigkeit dennoch nicht vergehen will, und die Krankheit bereits in der Abnahme ist, und alle Zeichen gelehret haben, daß man sich vor keiner Entzündung des Gehirns mehr zu fürchten habe: alsdann können schlafmachende, schmerzstillende und betäubende Mittel gebraucht werden; so zwar, daß man von den gelindern den Anfang macht, und nachgehends die Dosin derselben vermehret, oder auch stärkere braucht, bis das Uebel völlig gehoben worden ist.

Von dem krampfhaften Zucken im Fieber.

§. 710.

Das vorhin beschriebene krampfhafte Zucken (von §. 230. bis 239.) entstehet hier allezeit, aus einem Fehler des Gehirns, welches entweder von denen unten, das Gehirn durch die Nerven (§. 627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) reitzenden Theilen, belästiget wird, oder von dem unordentlichen Zu- Durch- und Ausfluß des Nervensafts so von aller derjenigen Ursache entstehen kann, welche Rasereyen, Schlafsucht und Schlaflosigkeit verursachen kann. (§. 701 702. 703. 704. 708.) Daher hier abermals eine grosse Verschiedenheit in der Ursache und Cur vorkommt.

Was ein krampfhaftes Zucken, (convulsio) und wie mancherley dasselbe sey, und wodurch sich dasselbe von dem Zucken unterscheide, dieses ist schon erinnert worden, da wir in der Abhandlung von den Wunden, bereits von diesem Zufall, nemlich von §. 230. bis §. 235. geredet haben. An dem angezeigten Orte, wurde als die allgemeine Ursache von dem krampfhaften Zucken, alles dasjenige angegeben, was den Nervensaft, durch eine wechselsweise Kraft in die Muskeln treibet. Indessen wurde doch daselbst dieses Uebel

m) Celsus Lib. II. cap. 14. pag. 90. *n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.

bel nur in so ferne in Betrachtung gezogen, als der Ursprung desselben in der Wunde selbst zu suchen war, und vornemlich von derjenigen Materie abhieng, welche die, bey den Wunden bloß liegenden Nerven reitzet, oder von einer Verletzung der Nerven, die von einer solchen Beschaffenheit ist, daß nachdem einige kleine Zäserlein zerrissen worden sind, die noch übrigen zusammenhängenden alle die Gewalt alleine ausstehen müssen, welche sie vorher, da sie noch vereiniget und alle beysammen waren, ausstunden; oder endlich in so ferne, wenn nach einer vorhergegangenen allzustarken Ausleerung des Bluts, dieser Zufall erfolget und sich einstellet. Da sich aber auch bey dem Fieber manchmal ein krampfhaftes Zucken einfindet, und alsdann von ganz andern Ursachen ursprünglich herrühret: so ist es billig, daß von demselben, unter den Zufällen, die sich bey den Fiebern zu ereignen pflegen, absonderlich gehandelt werde.

Weil aber die Verrichtung aller freywillig sich bewegenden Muskeln von dem Gehirn abhänget, und man fast blos alleine in diesen Muskeln, ein krampfhaftes Zucken beobachtet; (denn in den Verletzungen, der zum Leben erforderlichen Verrichtungen, scheinen die febrilischen krampfhaften Zuckungen nicht wohl Platz zu haben) und derselben Wirkung von dem Gehirn abhänget: so siehet man leicht, daß das krampfhafte Zucken, von einem, in dem Gehirn sich befindenden Fehler herkommen müsse. Denn jene Ursache, welche die Zusammenziehung der Muskeln bewerkstelliget, wird von dem Gehirn, durch die Nerven, in die Muskeln abgeleitet. Die nächste Ursache des krampfhaften Zuckens ist also allezeit in dem Gehirne zu suchen, ohngeachtet sich auch in andern, und zwar sehr weit entlegenen Theilen des Cörpers, einige entfernete Ursachen davon einfinden können, wie wir solches gleich deutlicher sehen werden. Diese entferneten Ursachen aber waren allezeit in den Wunden selbst befindlich, oder sie kamen doch wenigstens von der Wunde, als von ihrer Ursache her; die im Fieber sich einstellenden krampfhaften Zuckungen hingegen, ohngeachtet sie auch von entferneten, in andern Theilen des Leibes befindlichen Ursachen herkommen könnten, können auch von einem, an einem gewissen Orte des Hirns befindlichen Uebel ihren Ursprung haben. Da sich aber in allen Muskeln, ein krampfhaftes Zucken einfinden kann, und es bekannt ist, daß in der Lunge, in dem Magen, in den Gedärmen, in der Blase u. s. w. muskulöse Fasern angetroffen werden: so ist leicht einzusehen, daß auch diese Eingeweide leiden können. Allein von diesen wird hier eigentlich zu reden nicht gehandelt, da dergleichen Uebel, insgemein nur aus der verhinderten Verrichtung dieser Theile erkannt werden, und von den Aerzten durch die äusserlichen Sinne nicht allezeit wohl erkannt werden können. Denn wir haben in dem vorhergehenden gesehen, daß die allerschrecklichsten Beängstigungen von der krampfichten Zusammenziehung der Fasern der Lungen, in-

gleichen

gleichen Eckel und Brechen, von einem ähnlichen Fehler der muskulösen Fasern des Schlundes, des Magenmunds, des Magens, der Gedärme u. s. w. verursachet werde. Eben dieses haben wir bemerket, da wir von den Winden, und von dem Aufstossen handelten. Ueberdieses werden auch die Verrichtungen jener Muskulfasern, ohne bestimmenden Befehl des Willens bewerkstelliget, und hören auch alsdann nicht auf, wenn bey dem tiefesten Schlaf, oder auch bey dem Schlag, alle Handlungen des Gehirns unterwegens bleiben. Das febrilische krampfhafte Zucken also, von dem hier eigentlich die Rede ist, findet in denjenigen Muskeln statt, welche zur Bewegung des Cörpers bestimmet, und dem Befehl des Willens unterworfen sind; und hängen folglich allezeit von einem Fehler des Hirns ab. Aus demjenigen nun, was wir §. 701. in den Erläuterungen erinnert haben, erhellet, daß der allgemeine Sinnplatz, von andern leidenden Theilen des Cörpers, also könne gereitzet und angegriffen werden, als wenn eine physische Ursache in dem Gehirn selbst, vorher vorhanden gewesen wäre, da doch der Ursprung des Uebels, an einem ganz andern Orte zu suchen ist; zugleich haben wir bey dieser Gelegenheit erwiesen, daß diese Veränderung in dem Gehirn, vermittelst der Nerven bewerkstelliget werde. Daher entstehet denn ein gedoppelter Unterschied der Ursache des febrilischen krampfhaften Zuckens; in so ferne nemlich die Nerven, die zu erst an einem andern Theil des Cörpers angegriffen worden sind, auf das Hirn wirken; oder in so ferne diese Ursachen, auf das Gehirn selbst unmittelbar wirken, ohne daß vorher die Nerven, an einem andern Theile des Cörpers verletzet worden sind. Nun ist aus dem, was wir in der Abhandlung von den Wunden gesagt haben, (Siehe §. 163. 164. 165.) zu ersehen und abzunehmen gewesen, daß von der Verletzung der Nerven, und der nervösen Theile, auch in solchen Theilen, die weit von dem Cörper entfernet sind, das Gehirn dergestalt könne gereitzet werden, daß daher die allerheftigsten krampfhaften Zuckungen entstehen müssen. Ingleichen ist aus den Beobachtungen, welche **Wepfer** angestellet hat, abzunehmen gewesen, (Siehe die Erläuterungen §. 229. 2.) daß die Gifte, welche sich in dem Magen aufhalten, die schrecklichsten krampfhaften Zuckungen verursachet haben, die aber alsobald nachgelassen und aufgehöret haben, sobald dieses Gift, durch das Brechen wieder aus dem Magen war geschaft worden. Daraus siehet man nun deutlich, daß die febrilischen krampfhaften Zuckungen, eben so wohl als die Raseren urd die Schlaflosigkeit, von einem Unrath herkommen könne, der sich um die Gegend des Herzens, in Menge gesammlet und angehäuft hat. So hat **Galenus** *o)* angemerket, daß einige Menschen, in dem Fieber, plötzlich mit einem krampfhaften Zucken befallen werden, ohne daß

o) De locis affectis Lib. V. pag. 6. Charter. Tom. VII. pag. 393.

keit oder Zähigkeit des die Gefäse ausspannenden Bluts; oder auch von einem, in die Hölungen des Hirns ausgetretenen, oder sonst an einem andern Orte sich sammlenden Blut. Wenn aber eben diese Ursachen, welche das Hirn zusammendrücken können, auf die Nerven bey ihrem Ursprung, oder in das verlängte Hirnmark, wo die Nerven entspringen, wirken: so müssen eben diese Uebel erfolgen, wie solches jedermann leicht einsehen wird. Denn zu der Verrichtung der Sinne und der animalischen Bewegungen, wird eine freye Gemeinschaft zwischen den Werkzeugen der Sinne und der Bewegungen und dem Gehirne, durch die Nerven erfordert.

§. 705.

Daher es wieder klar ist, daß der Arzt vorher diese besondere Ursache durch Zeichen ergründen müsse, bevor er bestimmen könne, was für Mittel, und wie selbige anzuwenden. Denn es werden oft sich entgegen seyende erfordert; und vielmal lässet eine lange und hartnäckige Schlafsucht, nachdem man alles vergeblich versuchet, endlich von selbst nach, wenn die Kochung des Fiebers geschehen ist.

Man kann also aus dem, was wir vorhin erinnert haben, leicht abnehmen, daß wenn die Heilung der Schlafsucht auf die gehörige Art veranstaltet werden soll, man vorhero die Ursache auf das allersorgfältigste zu erforschen suchen müsse, aus der dieser febrilische Zufall ursprünglich herrühret. Denn nach der oft sehr grossen Verschiedenheit der Ursachen, die öfters sogar einander entgegengesetzet sind, muß auch die Cur auf eine verschiedene Art und Weise angestellet werden. Denn wenn zum Beyspiel, nach wahrgenommenen starken Ausleerungen, eine Schlafsucht sich einstellet, so sind allein gelinde erfüllende Mittel heilsam und dienlich. Im Gegentheil bey einem vollblütigen Menschen, oder wenn durch die starke Fieberhitze die Säfte sich verdünnet haben, und die Gefäse des Gehirns allzusehr ausgedehnet worden sind, ist eine Aderläße, hitzdämpfende Purgiermittel, u. d. nützlich, die, wenn sie in dem vorigen Fall gebraucht würden, nothwendig grossen Schaden anrichten müsten. So werden also auch weit andere Mittel erfordert, wenn eine schleimige kalte Zähigkeit das Blut zum durchfliessen ungeschickt gemacht hat, als wenn eine entzündende Dicke daran schuld ist. Man ist also nicht im Stande, eine allgemeine Heilungsart hier vorzuschreiben; dieselbe hängt hier vielmehr ganz allein, von der vorher erkannten besondern Ursache des Uebels ab.

Da

Da aber in den Fiebern öfters eine Schlafsucht entstehet, wenn die grössern, mit einem zum Durchgang ungeschickten Blut ausgedehnten Blutgefäse, die weiche graue Substanz des Gehirns zusammenpressen, und solchergestalt die Absonderung der Lebensgeister in die Nerven verhindern: so hat man sehr oft bemerket, daß eine solche Schlafsucht sich auch gegen die gebrauchten kräftigsten Arzneymittel, sehr hartnäckig bewiesen habe. Und dieses wird uns auch nicht wundersam vorkommen, wenn wir überlegen, daß die Pulsaderigen, durch das Gehirn ausgetheilten Gefäse, keine zähe Haut, und folglich keine elastische Kraft haben. Nun wurde bey der Heilung der Entzündung diejenige Methode vorzüglich gerühmet (Siehe §. 490.) vermöge welcher, nach einer vorgenommenen reichlichen Aderläße, der Trieb des Lebenssafts, welcher auf die verstopften Orte zugehet, dergestalt vermindert wird, daß die Gefäse, kraft ihrer eigenen Elasticität die verstopfenden Theilchen gegen den weitern Theil der Gefäse, und alsdann in die größern Aeste zurücktreiben; denn wenn diese erfolget, so wird auch die Entzündung aufgelöset. Zugleich wird auch die verstopfende Materie flüßig gemacht, indem, wenn durch das Aderlassen, und durch die Purgirmittel die Menge der ausdehnenden Flüßigkeiten vermindert wird, die Gefäse die vorige elastische schwankende Bewegung wieder bekommen, (Siehe §. 398. 1.) wodurch sie jene zum durchfliessen ungeschickte Theilchen, mit den herbeygebrachten verdünnenden Feuchtigkeiten zusammenreiben, und sie solchergestalt auflösen. Allein dieses ist von den sehr zarten Gefäsen des Gehirns nicht zu hoffen, indem sie keine elastische Haut haben. Es gereichet also den Patienten zu grossem Nachtheil, wenn die Aerzte bey der Raserey, oder bey einer aus einer solchen Ursache entstandenen Schlafsucht, mit dem Gebrauch der Aderläße, der Clystire und Purgirmittel u. d. fortfahren, die Menge der Säfte, und den Trieb derselben, über die Massen zu vermindern, so lange sich die gedachten Zufälle nicht vermindern wollen. Denn dadurch werden die Lebenskräfte dergestalt geschwächet, daß sie nachher nicht mehr vermögend sind, die Materie der Krankheit zu zertheilen, zu bewegen, abzusondern, oder auszusondern; (Siehe §. 609. 7.) woher denn nachgehends sehr viele, und zwar meistens unheilbare Uebel erfolgen müssen. Dennoch scheinet in diesem Fall das beste zu seyn, daß man durch ausführende und andere schickliche Mittel, die Gewalt des Fiebers dergestalt zu mäßigen suche, damit man nicht zu befürchten habe, es möchte das zum durchfliessen ungeschickte Blut, in die größern Engen der Gefäse getrieben werden; und daß unterdessen, durch das des Tages über öfters versuchte Aufrechtsitzen des Patienten, durch Fußbäder, durch Ziehpflaster, alle Gewalt von dem Haupte abgewendet, und die Kräfte desselben durch solche Speisen und Getränke unterstützet werden, von denen weder die Bewegung des Kreislaufes, noch des Hindernisses zu sehr vermeh-

ret werde. Denn solchergestalt wird alles dasjenige, was bereits stark in den Gefäsen zu stocken angefangen hat, nach und nach, durch die gelinde und mäßige Wärme des Cörpers, und durch gebrauchte verdünnende und flüßig machende Feuchtigkeiten aufgelöset. Denn so haben wir in der Abhandlung von der Quetschung oder Contusion gezeiget, daß auf diese Weise das unterloffene Geblüt (ecchymoses) wenn es schon fest geworden ist, nach und nach wieder aufgelöset werden könne, worauf alles Blut, so unter der ganzen Haut schon zu stocken, und sich zusammen zu setzen angefangen hat, von sich selbst wieder in Fluß kommt, und sich endlich völlig verliehret.

Alles, was wir bisher gesagt haben, wird durch die gemachten Beobachtungen des Sydenhams, *b*) auf das schönste bestättiget. Es fand sich nemlich bey einem epidemischen Fieber eine schlaffende Schlafsucht ein, und bisweilen gieng vor dieser Schlafsucht, auch eine gelinde Raserey vorher. Die Schlafsucht selbst aber anlangend, so war solche wichtig und stark genug, massen die Patienten manchmal einige Wochen fort schlieffen, und nicht anders, als durch ein grosses Geschrey aus diesem tiefen Schlaf erwecket werden konnten; ja, wenn sie auch mit Mühe aus derselben waren erwecket worden, alsobald darauf wieder in dieselbe verfielen. Da aber ein grausamer Kopfschmerzen, ingleichen auch ein Schmerze in der Seite öfters dazu kam, und das herausgelassene Blut, welches dem Blut solcher Patienten gleich war, die mit dem Seitenstechen befallen werden, deutlich anzeigte, daß mit diesem Fieber eine nicht geringe Entzündung vergesellschaftet seyn müsse: so hat er in der Cur dieser Krankheit, wie bey einer jeden andern Entzündungskrankheit verfahren. Gleichwie aber dieser in der That grosse Mann, auf alles, was in den Krankheiten nützlich oder schädlich seyn kann, allezeit ausserordentlich aufmerksam zu seyn pflegte: so bemerkte er gar bald, daß diese Krankheit von einer solchen Beschaffenheit sey, daß bey derselben keine so starke und reichliche Ausführung des Geblütes vorträglich sey, wie bey solchen Patienten, die an dem Seitenstechen krank sind. Daher ließ er zwar einmal eine Aderläße vornehmen; darauf ließ er den Patienten täglich elystiren, damit er auf diese Weise, die allzugrosse Heftigkeit des Fiebers mäßigen, (Siehe §. 610.) und zugleich die Materie des Fiebers, die in dieser Krankheit so gar geschwind auf das Haupt zueilete, von diesem gefährlichen Ort ableiten möchte. Er ließ auch sehr grosse Ziehpflaster auf das Genick auflegen; zugleich verordnete er kühlende Nahrungsmittel und Arzeneyen. Und da er solchergestalt bey der Heilung dieser Krankheit verfuhr, so legte sich die Gewalt derselben ganz natürlich, und so zu reden von sich selbst, ohngeachtet sie, wenn sie auf eine, von dieser Methode unterschiedene Art behandelt wurde, ganz entsetzlich zu toben pflegte. Die Elystire aber ließ

b) Sect. V. cap. 2 pag. 278. & seq.

ließ er nur solange alle Tage gebrauchen, bis die Gewalt der Krankheit in etwas nachzulassen anfieng. Denn er fand, daß solche nachgehends keinen Nutzen mehr schaften und also überflüßig waren. Er überließ daher die Krankheit ihrem eigenen Willen, und hinderte sie nicht mehr an ihren Wirkungen bis sie sich, durch ihre eigene Kraft so zu reden zu Boden schlug und aufhörte. Ob nun aber wohl bey diesem, mit einer Schlafsucht verbundenen Fieber, die Merkmale, die eine annahende Besserung verkündigten, sich insgemein bis auf den dreyßigsten Tag verzogen, so suchte er doch nach dem vierzehenden Tag keine Ausführung mehr zu bewerkstelligen, er verordnete auch kein Clystir mehr, ja er verschrieb auch keine andere Arzeneyen mehr, es sey denn, daß ihn das ungestümme Anhalten der Freunde öfters wider Willen nöthigte, einen unschuldigen Julep zu verordnen. Uebrigens ließ er den Patienten dünne Nahrungsmittel genieſſen, und sorgte dafür, daß sich der Kranke, alle Tage, etliche Stunden auſſer dem Bett aufhalten muste; oder, wenn dieses seine noch starke Schwachheit nicht zuließ, daß er sich wenigstens ankleidete, und mit etwas aufgerichtetem Haupte, auf dem Bette lag. Das erste Zeichen aber, daß die Krankheit im Abzug begriffen war, bestunde darinnen, daß die Patienten insgemein mit grosser Heftigkeit eine unanständige und ungereimte Art der Speise, oder des Getrankes verlangten, welches er ihnen auch nicht versagte, so unschicklich es auch zu seyn schiene.

Man kann hierüber auch dasjnige nachlesen, was wir oben §. 670. von der Schwachheit im Fieber gesagt haben, wo wir eine gleiche Art der Heilung angerathen haben, indem die Schwachheit von eben dieser Ursache ursprünglich herrühret.

Uebrigens hat man wohl darauf acht zu haben, damit dergleichen Patienten, die an der Schlafsucht krank sind, von dem täglichen und beständigen Liegen, nicht den heissen Brand an denjenigen Theilen des Leibes bekommen, die von der Schwere des Cörpers am meisten gedruckt werden. Dieses kann man aber dadurch verhindern, wenn man die Lage des Cörpers öfters verändert, und den nackenden Cörper, auf ein sehr weiches Leder leget.

§. 706.

Diejenigen Mittel aber, welche bey der Raserey zu statten kommen (§. 702.) sind auch hier nützlich; vornemlich warme Umschläge die auf den Kopf und um den Hals geleget werden.

Denn da die Schlafsucht, fast aus eben den Ursachen zu entstehen pfleget, von denen die Raserey herkommt; ja da man bemerket, daß vor der Schlafsucht öfters eine Raserey hergehet, oder solche begleitet, ja auch bis-

weilen auf selbige erfolget: so siehet man leicht, daß eben diejenigen Mittel, die wir zur Heilung der Raserey vorgeschlagen haben, auch bey diesem Uebel, die nützlichsten Dienste leisten können; wobey man aber allezeit auf die erkannte Ursache, und auf die eigentliche Beschaffenheit des epidemischen Fiebers, das mit diesem Zufall der Schlafsucht begleitet ist, wohl Acht haben muß. Die Schmerzstillenden Mittel aber, welche in Heilung der Raserey, wenn sie mit Vorsicht, und zur gehörigen Zeit der Krankheit gebraucht werden, sehr nützlich und heilsam sind: können bey diesem Zufall selten mit Nutzen gebraucht werden: man verordnet sie in diesem Fall auch wohl niemals, es sey denn, daß ein anderer Zufall dazu komme, der den Gebrauch solcher Mittel erforderte. So hat Sydenham den Gebrauch derselben in einem epidemischen, mit einer Schlafsucht verbundenen Fieber, welches er beschrieben hat, als schädlich verworffen; wenn sich aber bey demselben eine Ruhr, oder ein Durchfall einfand, wie solches bisweilen zu geschehen pflegte, so verordnete er Narcotica, damit er diese neuen Zufälle lindern mögte; im Fall sie nemlich so heftig waren, daß er eine Lebensgefahr befürchten muste. Wenn aber die Schlafsucht von der allzustarken Bewegung des Kreislaufes in den Krankheiten herrührte: so wagte es Sydenham c) ebenfalls mit schmerzstillenden Mitteln, diese wütende Hitze zu dämpfen. Dieses that er nemlich bey jenem Falle der zusammenfliessenden Pocken, die von den eingeschluckten faulen, und fast Brandartigen Feuchtigkeiten entstunde; wie wir dieses nachgehends in der Abhandlung von den Pocken weitläufiger darthun wollen.

§. 707.

Wenn aber die Zeichen einer starken Entzündung vorhanden sind, muß sie als eine Hauptkrankheit curiret werden.

Denn alsdann hänget die ganze Cur von der Auflösung der Entzündung ab, wovon wir nachgehends in dem Capitel von dem Tobfieber handeln wollen.

Von der Schlaflosigkeit im Fieber.

§. 708.

Die Schlaflosigkeit ist jenem Uebel (§. 703.) entgegen gesetzet; daher sie begriffen wird: und hat mehrentheils den ersten Anfang

c) Ibid. pag. 280. 291.

Anfang einer leichten Entzündung zur Ursache, bey deren Vermehrung sie oft zur Schlafsucht verändert wird.

Wenn die Werkzeuge der äusserlichen und innerlichen Sinnen, ingleichen auch die Werkzeuge der freywilligen Bewegungen, in einem solchen Zustande sind, daß sie die gewöhnlichen Verrichtungen ohne Mühe leisten, und von den äusserlichen Gegenständen leicht in Bewegung gesetzet werden können: alsdenn sagt man, daß ein gesunder Mensch wache. *d)* Ohngeachtet aber bey sich einstellenden Krankheiten, die gewöhnlichen und ordentlichen Bewegungen nicht mehr mit der gewöhnlichen Leichtigkeit verrichtet werden können; die Werkzeuge der Simen aber dem ungeachtet von den äusserlichen Gegenständen leicht beweget werden, oder der Zustand des Hirns von einer solchen Beschaffenheit ist, daß durch selbige, gleichsam eine beständige Reitzung des allgemeinen Sinnplatzes erfolget, wie solches zu geschehen pfleget, wann die äusserlichen Gegenstände auf die Werkzeuge der Sinne wirken: so ist eine Schlaflosigkeit vorhanden, welche dem Uebel der Schlafsucht, bey welcher sich nemlich eine unaufhörliche Schläfrigkeit einstellet, entgegen gesetzet wird.

Ohngeachtet man aber aus den gewissesten Erfahrungen weiß, daß eine Schlaflosigkeit von dem Schmerze, von den Beängstigungen, starken Gemüthsbewegungen und Sorgen entstehen könne: so pfleget aber doch die Schlaflosigkeit, in so ferne solche als ein febrilischer Zufall betrachtet wird, von einer ganz andern Ursache abzuhängen; wenn nemlich von einer geschwindern Bewegung der Säfte durch die Gefäse des Gehirns, durch eine Leitung der Gewalt gegen das Haupt zu, oder durch eine anfangende Stockung der Säfte, der erste Anfang einer leichten Entzündung in dem Gehirn entstehet, durch welche alle Gefäse also ausgespannet werden, daß das Gehirn leicht von den äussern Gegenständen in Bewegung gesetzet werden kann; oder auch, durch eben diese Ursache, eine beständige Reitzung in dem gemeinen Sinnplatz vorgehet, daß den Patienten kein Schlaf in die Augen kommen kann. Denn daß ein bestimmter Grad der Anfüllung und Spannung der Gefäse des Gehirns erfordert werde, daß die Verrichtungen der Sinne und der Bewegungen erfolgen können, und daß folglich der Mensch wache, solches erhellet daraus, weil bekannter massen, wie §. 704. gesagt worden ist, auf eine zu starke Ausleerung eine Schläferigkeit erfolget. Jene etwas grössere Spannung und Anfüllung aber, scheinet in den Fiebern die Schläferigkeit zu verursachen; so zwar, daß wenn sie sich vermehret und die allerzärtesten und kleinesten Zäserlein, von denen die Verrichtung der Sinne und der Bewegung abhängen, zusammengepresset werden, eine schlaffende Schlafsucht entstehet.

So

d) Herm. Boerhaave Instit. §. 587.

So sehen wir zum Beyspiel, wenn eine Kälte in den untern Theilen des Leibes ist, daß der Schlaf, wegen des zu starken Triebes der Säfte gegen das Haupt zu, verhindert werde. Viele Leute können nicht schlaffen, wenn sie zur Abendzeit warme wässerige Getränke zu sich nehmen, massen durch die vermehrte Menge der Feuchtigkeiten die Gefäse mehr ausgedehnet werden: Hingegen wenn jemand gegohrene Feuchtigkeiten, als Wein, starkes Bier u. d. in grösserer Menge getrunken hat, so fallen sie oft in einen tiefen Schlaf, da diese Getränke durch die Wärme des Leibes mehr verdünnet, und folglich die Gefäse weiter ausgedehnet werden. Daher geschiehet es, daß bey hitzigen Krankheiten, wenn ein heilsamer und critischer Blutfluß aus der Nase zukünftig ist, öfters eine Schlaflosigkeit vorhergehet, wenn nemlich das Blut mit stärkerer Gewalt, und in grösserer Menge gegen das Haupt zu getrieben wird, worauf alsdann insgemein Kopfschmerzen, Spannung im Genick, rothe Augen u. d. erfolgen; durch welche Kennzeichen, dasjenige, was wir behauptet haben, bekräftiget wird; weswegen auch Hippocrates *c*) die Schlaflosigkeit unter die Kennzeichen eines künftigen Blutsturzes gerechnet hat.

Da also die Schlaflosigkeit, welche sich als ein Zufall in dem Fieber einzustellen pfleget, insgemein von einer sehr leichten Entzündung des Hirns, als von ihrer ersten Ursache herzurühren pfleget, so hat dieses Uebel wohl so gar viel nicht zu bedeuten. Wenn man aber in Betrachtung ziehet, daß eben diese Ursache, wenn sie vermehret wird, oder wenn sie zu wirken fortfähret, eine Schlafsucht, Raserey und Convulsiones erregen und herfürbringen könne, so siehet man leicht und ohne Mühe ein, warum man alle nur mögliche Sorgfalt anzuwenden nöthig habe, daß diese Ursache, so bald als es nur immer möglich ist, möge gehoben werden. Denn wenn sie länger anhalten und wirken sollte, so verzehren sich die Lebensgeister, die weder durch Kunst, noch durch Arzeneyen wieder hergestellet werden können; die flüchtigsten Theile unserer Säfte verfliegen, und die übrigen dagegen werden verdicket; die kleinern Gefäse, werden durch diese beständige und unaufhörliche Bewegung der Feuchtigkeiten, wenn jene erforderliche und sonst so heilsame Ruhe nicht mehr da ist, allzusehr an einander gerieben, die Kräfte geschwächet, und folglich können sehr viele, ja öfters die allergefährlichsten Uebel daraus entstehen. Daher hat dieses schon Hippocrates, als ein sehr schlimmes und böses Kennzeichen in den Krankheiten angegeben, (siehe die, in den Erläuterungen §. 605. 12. angeführte Stelle,) wenn der Kranke weder bey Tag, noch bey der Nacht schlaffen kann.

c) Coac. Praenot. N. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrhetic. Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

§. 709.

§. 709.

Sie wird curiret, durch die Ruhe der muskulösen Bewegung; Zufriedenheit des Gemüths; Abwesenheit der sinnlichen Vorwürffe; mäßige Kälte; feuchte Luft; durch gelinde erweichende Speisen; mehlichtes, leichtes und erweichendes Getränke; gelindes anhaltendes, angenehmes, lieblich klingendes Getöse; durch mehlichte, ölichte, befeuchtende und lindernde Arzeneyen; mit dem Geruch schlafbringender Pflanzen, und Gebrauch der lindernden, schmerzstillenden, schlafmachenden und fühllosmachenden Mittel, dabey allezeit die Entzündung curirende, und deren Wachsthum verhindernde Mittel vorhero zu gebrauchen.

Es sind insonderheit zwey Mittel, welche bey der Cur der Schlaflosigkeit im Fieber, vor andern als nützlich und heilsam gerühmet werden. Das erste bestehet darinnen, daß durch eine schickliche und gehörige Heilungsart, die erkannte Ursache dieses Uebels, nemlich die anfangende Entzündung des Gehirns gehoben werde. Und dazu sind denn die verdünnenden, eröfnenden, die Gewalt und die Menge der Säfte von dem Haupte ableitenden und die allzugrosse Schnelligkeit des Kreislaufs verringerenden Mittel, sehr verträglich. Das zweyte Mittel bestehet darinnen, daß man bey den Patienten, wenn sie in keinen Schlaf kommen können, solche Dinge gebrauche und anwende, von denen wir wissen, daß auch gesunde Menschen dadurch im Schlaf gebracht werden können. Denn wenn man diese gebraucht, so ist zu hoffen, daß sich etwa nach und nach ein Schlaf einstellen möchte, ohngeachtet die Ursache der Schlaflosigkeit noch nicht gänzlich gehoben worden ist; und folglich können durch diese Mittel wenigstens die zu befürchten stehenden Wirkungen der anhaltenden Schlaflosigkeit verhindert werden, wobey man freylich unterdessen diejenigen Mittel nicht hintansetzen und ungebraucht lassen darf, durch deren Kraft und Wirkung die Ursachen der Schlaflosigkeit gänzlich gehoben werden können. Die vornehmsten von diesen Mitteln nun werden in diesem Paragrapho namhaft gemacht.

Durch die Ruhe der muskulösen Bewegung; Zufriedenheit des Gemüths. Wie vielen Nutzen diese beyden Mittel in Heilung derjenigen Krankheiten schaffen, welche ursprünglich von der zu starken Bewegung des Kreislaufes herrühren, dieses ist in den Erläuterungen §. 104. und §. 105. bereits hinlänglich dargethan worden. Das erste Kennzeichen aber, woran man erkennen kann, daß sich ein sanfter Schlaf nach und nach einstellen werde, ist die Ruhe der freywilligen Muskeln. Denn bey einem Menschen,

schen, der in einen Schlaf fallen will, fangen alle freywillige Bewegungen Stuffenweis an langsamer zu erfolgen, darnach vermindern sie sich, und endlich hören sie völlig auf, und die, zu Ausübung der gedachten Bewegungen bestimmten Muskeln, werden schlapp und gleichsam gelähmt; daher siehet man daraus, daß bey erfolgender Ruhe der Muskeln, auch der Schlaf nicht lange mehr wegbleiben könne. Hiezu aber wird vor allen Dingen eine Heiterkeit eines stillen und zufriedenen Geistes erfordert. Denn alle starke Gemüthsbewegungen, besonders die quälenden und herznagenden Sorgen, können auch den allergesundesten und durch die härtesten Arbeiten äusserst ermüdeten Menschen, um den Schlaf bringen. Daher haben die Dichter selbige mit Recht wachende Sorgen genennet. Auch Celsus hat wohl erinnert: *f*) Wenn sich etwas zuträgt, welches das Gemüth des Patienten in Unruhe bringen könnte, so muß man solches vor ihnen verbergen, so lange sie krank sind: Ist die Sache aber von einer solchen Beschaffenheit, daß man sie nicht so lange vor ihnen verborgen halten kann, so muß man doch so lange warten, bis sie etwas gegessen und geschlaffen haben, und ihnen nicht eher Nachricht davon geben, bis sie völlig aus dem Schlaf erwacht sind.

Abwesenheit der sinnlichen Vorwürfe. Wenn ein gesunder Mensch im Schlaf lieget, so kann er dadurch, wenn gewisse Dinge, stark auf seine äusserliche Sinnen wirken, aufgeweckt werden, und so lange die Sinnen von diesen Vorwürfen stark berühret werden, pfleget aller Schlaf von demselben zu weichen. Daher wenn der Mensch in einen Schlaf kommt, so fallen die Augenlieder freywillig und von sich selbst zu, daß weder ein Licht, noch ein anderer Vorwurf die Augen berühren kann. Deswegen haben auch die alten Aerzte befohlen, das man solche Patienten, die an hitzigen Krankheiten darnieder liegen, an ein dunkles, und von allem Geräusch entferntes Ort bringen sollte. Da aber bey der Schlaflosigkeit im Fieber, wegen einer entzündender Spannung des Gehirns, die Werkzeuge der Sinnen von den Vorwürfen leichter berühret werden, so siehet man leicht, daß alsdann dießfalls noch weit mehr Sorgfalt für sie müsse getragen werden. Dieses hat Ovidius *g*) alles auf das zierlichste bemerket, wenn er jene stillen und einsamen Orte des Schlafes beschreibet:

Quo nunquam radiis oriens, mediusve cadensve
Phoebus adire potest. Nebulae caligine mistae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuscula lucis.
Non vigil ales ibi cristati cantibus oris

Evocat

f) Lib. III. cap. 6. pag. 127. *g*) Ovid. Metam. Lib. XI.

Evocat auroram: nec voce silentia rumpunt
Sollicitive canes, canibusve sagacior anser.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve sonum reddunt convicia linguae.
Mutua quies habitat. &c.
Janua, quae verso stridorem cardine reddat
Nulla domo tota; custos in limine nullus.
At medio torus est, ebeno sublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus;
Quo cubat ipse Deus, membris languore solutis.

Mäßige Kälte, feuchte Luft. Bey der grossen Sommerhitze, geniessen oft nicht einmal ganz gesunde Menschen, einen ruhigen Schlaf, wenn sie in einem solchen Zimmer schlafen, in das den ganzen Tag hindurch die Sonne hineinscheinen kann. Da aber bey Fieberpatienten, ohnedem eine grössere Wärme vorhanden ist, so wird ihnen die Sonnenhitze desto mehr zur Last seyn und beschwerlich fallen. Natürlicherweise aber ist die Nachtzeit zum Schlaf bestimmet, und alsdann ist ohnedem allezeit, nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, eine angenehme Abkühlung der Luft, und eine grössere Feuchtigkeit vorhanden. Wenn aber Leute, die durch eine Reise, oder durch eine starke Arbeit sich ermüdet haben, durch den Schlaf die verlohrnen Kräften wieder zu erholen suchen, so legen sie sich unter den Schatten einer grossen Buche nieder, oder sie suchen den Schatten eines zitternden Ulmbaums; denn solchergestalt sind sie vor den Sonnenstrahlen sicher, werden durch die Feuchtigkeit, die aus den Zweigen der Bäume ausdünstet, erquicket, und fallen also in einen süßen Schlaf. Daher hat auch der vorhin schon angeführte Dichter, *) die Wohnung des Schlafes, in die Höhle eines Berges verleget, wohin die Sonnenstrahlen niemals kommen, und zugleich auch der Dünste und Nebel, die aus der Erde aufsteigen, Erwehnung gethan. Wie, und auf was Weise aber die allzugrosse Wärme der Luft gemäßiget, und wie auch, die zu trockene Luft angefeuchtet werden könne, davon haben wir in den Erläuterungen §. 605. 2. schon mit mehrern gehandelt.

Durch gelinde erweichende Speisen; mehlichtes, leichtes und erweichendes Getränke. Alles was aus Gerste, Haber, Reiß, weichen Kuchengewächsen u. d. sowohl zur Speise, als zum Trank zubereitet werden kann, ist in diesem Fall das Beste. Denn dadurch wird die durch das Fieber vermehrte Säure der Feuchtigkeiten vielmals gemildert, und die Trockenheit des Cörpers, welche ebenfalls den Schlaf verhindern kann, verbessert; zugleich wird dadurch die allzustarke Heftigkeit des Fiebers ungemein

*) Ibidem.

wohl gemindert; (Siehe §. 610.) von der öfters ganz alleine die hartnäckigste Schlaflosigkeit herzurühren pfleget. Denn wenn alles dasjenige, was die Werkzeuge der äusserlichen Sinne auf das stärkste zu reitzen im Stande ist, vermindert wird, damit sich der Schlaf einstellen könne: so siehet man ohne Mühe, daß zugleich erfordert werde, daß alle diejenigen Reitzungen auf die Seite geschafft werden, welche von der Schärfe der Säfte, von der Trockenheit des Cörpers, und von den zum durchfliessen untüchtigen Feuchtigkeiten herrühren, ihren Ursprung haben.

Gelindes, anhaltendes, angenehmes, lieblich klingendes Getöse. Was ein solches gelindes, aber gleiches Geräusche, oder Gemurmel, auszurichten im Stande sey, dieses ist in den Erläuterungen §. 702. bereits angemerket worden. Denn aus dem, was wir daselbst gesaget haben, erhellet, daß auf diese Weise die Raserey kann gestillet, und ein sanfter Schlaf zuwege gebracht werden. Eben dieses hat schon Ovidius *) sehr schön bemerket. Denn obgleich die ruhige Stille, in der Höhle des Schlafes wohnet

- - - Saxo tamen exit ab imo
Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens
Invitat somnos crepitantibus unda lapillis.

Durch mehlichte, öhlichte, befeuchtende und lindernde Arzeneyen. Denn diese Mittel kommen in ihrer Wirkung mit denenjenigen überein, die wir vorhin zum Gebrauch der Speise und des Getränkes, bey ähnlichen Patienten angerathen haben. Besonders ist hier die Mandelmilch, die Milche aus Kernen von Gurken, Melonen, Kürbsen u. d. mit abgekochten Haber- und Gerstengetränken, sehr nützlich. Man pfleget auch den Mohnsamen dabey zu gebrauchen, der einerley Kraft mit den vorhergehenden Mitteln, aber doch dabey keine betäubende Kraft hat, wie ich dieses aus den sichersten Erfahrungen weiß, und also auch in grosser Menge, ohne die mindeste Furcht gebraucht werden kann. Alle diese Mittel aber leisten ihre ersprießlichen Dienste dadurch, daß sie durch ihren mehlichten Schleim gelinde lindern und anfeuchten, und durch das gelinde Oel, welches sie im Ueberflus bey sich führen, alle Schärfe einwickeln und milderen; zugleich aber auch die allerbeste Nahrung geben. Denn alle diese Saamen, wenn sie gestossen und gepresset werden, geben sehr häuffig Oel von sich, welches zwar bey den meisten in gar kurzer Zeit, den schlimmsten Gestank annimmt, und folglich in den Fiebern nicht gar sicher möchte zu gebrauchen seyn. Allein in den daraus bereiteten Milchen, ist zwar jenes weiche öhlichte wohl vorhanden, doch hat man sich nicht vor einer stinkenden Schärfe zu fürchten; massen alle diese

*) Ibidem.

dieſe Dinge vielmehr ſauer, als ſcharf und ſtinkend werden. Ingleichen werden auch die Decocta von jenen milchichten Kräutern ſehr gerühmet: als von der Wegwarte, Habichtkraut, Pfaffenblatt, Scorzoneren, Bocksbart, Lattich u. d. die insgeſammt, wenn ſie zerſchnitten oder zerbrochen werden, einen milchichten Saft von ſich geben, der eine ungemeine Kraft hat, die febriliſche Zähigkeit aufzulöſen; (Siehe §. 614.) die auch alle eine gelinde ſchlafmachende Kraft haben, die aber doch nicht ſo betäubend iſt, als jene zu ſeyn pfleget, die man an dem Mohn, und bey ähnlichen dummachenden Kräutern bemerket, und alſo einen ſanften und natürlichen Schlaf hervorzubringen vermögend ſind. Ovidius ſcheinet auf den Gebrauch dieſer Mittel ebenfalls gezielet zu haben, wenn er ſchreibet: *h*)

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte ſoporem
Nox legit, & ſpargit per opacas humida terras.

Man kann aber aus allen dieſen eben angezeigten Dingen, eine Menge gar angenehmer ſowohl, als kräftiger Arzeneymittel zubereiten.

Mit dem Geruch ſchlafbringender Pflanzen. Die abgeſchnittenen Mohnhäupter, die Zweiglein von dem Bilſenkraut, der gemeinen Nachtſchatten der Apothecken, der blühenden Bohnen u. d. geben einen ſo ſtarken Geruch von ſich, der, wenn er lange an die Naſe gehalten wird, den Kopf einnimmt, und eine leichte Schlafſucht verurſachet. Man pfleget aber den Boden in den Gemächern, wo ſich die Kranken aufhalten, damit zu beſtreuen, oder, welches noch beſſer iſt, die ganzen Pflanzen, in Gefäſe die mit Waſſer angefüllet ſind, dahin zu ſtellen; denn auf dieſe Weiſe, werden zugleich mit dem wäſſerigen Dunſt, den ſie von ſich geben, jene ſtark riechende und ſchlafmachende Theilchen durch die Luft ausgeſtreuet, welche alsdann nebſt der angenehmen Erfriſchung und Anfeuchtung der Luft, einen Schlaf erregen. Zur Zeit des Winters aber kann man ſtatt deſſen, die aus ſolchen Kräutern übergezogenen Waſſer, die in den Apothecken zu haben ſind, gebrauchen, und alſo den Mangel derſelben damit erſetzen. Daher hat auch Aretäus *i*) gerathen, dergleichen Kräuter ganz, wenn ſie erſt friſch geſammelt worden ſind, unter das Kopfküſſen zu legen. Denn ſie verdicken und befeuchten die trockene und dünne Luft, und ziehen gleichſam eine Dunkelheit vor die Sinnen. Dieſe Finſterniß aber macht ſchwer und träge; dieſes aber iſt der Anfang des Schlafes.

Durch den Gebrauch der lindernden, ſchmerzſtillenden Mittel u. ſ. w. Da aber an der Schlafloſigkeit anfänglich insgemein eine leichte Entzündung des Gehirns Urſache iſt, wie wir §. 708. in den Erläuterungen

h) Ibidem. *i*) Lib. I. de curatione morbor. acut. cap. 1. pag. 75.

gen bemerket haben: so ist es eben nicht gar rathsam, alsobald zu betäubenden Mitteln zu greifen, um die Patienten damit in einen Schlaf zu bringen. Denn wie wir bereits in den Erläuterungen §. 229. 2. und bey Gelegenheit da wir von der Cur der Raserey §. 702. redeten, erinnert haben, so ist bey hitzigen Entzündungskrankheiten, so lange die Heftigkeit derselben nicht nachgelassen hat, der Gebrauch betäubender Arzeneymittel gar nicht anzurathen; und Sydenham hat bemerket, wie wir in den angezogenen Stellen ebenfalls angezeiget haben, daß diese Mittel, wenn sie zu geschwinde gebraucht worden sind, niemals einen Nutzen, viel öfter aber grossen Schaden gebracht haben. Man muß daher auf alle nur mögliche Art dahin trachten, wie die Cur der Entzündung bewerkstelliget, und die Zunahme derselben möge verhindert werden; und hiezu sind vornemlich die Fußbäder, und die Reibungen, die aufgerichtete Stellung des Cörpers, und die auf die untern Theile angelegten Ziehpflaster nützlich, wodurch alle Gewalt der Krankheit von dem Haupt abgeleitet, und in diese Theile herabgezogen wird. Asclepiades *k*) hat ein solches Vertrauen auf die Reibungen gesetzet, daß er blos damit den Schlaf, der bey den Tobfieberpatienten zwar schwer, aber doch nöthig ist, zu erregen gesucht hat. Denn er wollte, daß der Kranke den ersten Tag weder essen, noch trinken, noch schlaffen sollte; daß man ihm des Abends, nichts als Wasser zu trinken geben, und alsdann eine leichte Reibung vornehmen sollte, doch so, daß der, welcher das Reiben verrichtet, nicht einmal die Hand stark aufwerden; man sollte dem Patienten Abends Wasser zu trinken legte; den folgenden Tag aber sollte alles dieses wiederholet geben, und das Reiben vornehmen. Er hielte dieses für ein so kräftiges Mittel zur Erregung des Schlafes, daß er gestunde, es sey von dem zu starken Reiben, so gar eine Lethargie zu befürchten. Ohngeachtet aber daselbst nicht eigentlich bestimmet wird, was für Theile man reiben müsse, auch Aretäus, *l*) ein sanftes Anrühren des Hauptes, und eine angenehme Salbung der Füße mit Oel angerühmet, ja auch hinzugesetzet hat, es sey vornemlich gut, wenn die Schläfe und die Ohren gerieben würden, da man durch eine sanfte Berührung der Ohren und des Kopfes sogar den Zorn und die Wuth der wilden Thiere besänftigen kann: so scheinet doch zur Ableitung des starken Triebes der Säfte von dem Kopf, das Reiben der Füße das zuträglichste zu seyn, ohngeachtet auch jene sanfte Betastung des Haupts nicht unnütze zu seyn scheinet. Insgemein wird das Reiben an solchen Theilen vorgenommen, welche nicht krank sind. So wird zum Exempel das Reiben an den untern Theilen vorgenommen, wenn man

k) Celsus Lib. III. cap. 18. pag. 152. *l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.

man die Materie der Krankheit von den obern oder mittlern Theilen ableiten will. *m*) Das allerbeste dabey ist, wenn man zu gleicher Zeit ein nasses leinenes Tuch auf die Stirn leget. Ja Sydenham *n*) hat bemerket, wenn die Schlaflosigkeit, noch nach dem Fieber fortwähren sollte, wenn die andern Zufälle bereits aufgehöret haben, so habe ein, mit übergezogenen Rosenwasser angefeuchtetes, und vornen auf das Haupt und Schläfe kalt übergeschlagenes Tuch, mehr Nutzen geschaffet, als alle andere schlafmachende Mittel. Wenn aber, nach dem Gebrauch aller dieser Dinge, die Schlaflosigkeit dennoch nicht vergehen will, und die Krankheit bereits in der Abnahme ist, und alle Zeichen gelehret haben, daß man sich vor keiner Entzündung des Gehirns mehr zu fürchten habe: alsdann können schlafmachende, schmerzstillende und betäubende Mittel gebraucht werden; so zwar, daß man von den gelindern den Anfang macht, und nachgehends die Dosin derselben vermehret, oder auch stärkere braucht, bis das Uebel völlig gehoben worden ist.

Von dem krampfhaften Zucken im Fieber.

§. 710.

Das vorhin beschriebene krampfhafte Zucken (von §. 230. bis 239.) entstehet hier allezeit, aus einem Fehler des Gehirns, welches entweder von denen unten, das Gehirn durch die Nerven (§. 627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) reitzenden Theilen, belästiget wird, oder von dem unordentlichen Zu- Durch- und Ausfluß des Nervensafts so von aller derjenigen Ursache entstehen kann, welche Rasereyen, Schlafsucht und Schlaflosigkeit verursachen kann. (§. 701 702. 703. 704. 708.) Daher hier abermals eine grosse Verschiedenheit in der Ursache und Cur vorkommt.

Was ein krampfhaftes Zucken, (convulsio) und wie mancherley dasselbe sey, und wodurch sich dasselbe von dem Zucken unterscheide, dieses ist schon erinnert worden, da wir in der Abhandlung von den Wunden, bereits von diesem Zufall, nemlich von §. 230 bis §. 235. geredet haben. An dem angezeigten Orte, wurde als die allgemeine Ursache von dem krampfhaften Zucken, alles dasjenige angegeben, was den Nervensaft, durch eine wechselsweise Kraft in die Muskeln treibet. Indessen wurde doch daselbst dieses Uebel

m) Celsus Lib. II. cap. 14. pag. 90. *n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.

bel nur in so ferne in Betrachtung gezogen, als der Ursprung desselben in der Wunde selbst zu suchen war, und vornemlich von derjenigen Materie abhieng, welche die, bey den Wunden bloß liegenden Nerven reitzet, oder von einer Verletzung der Nerven, die von einer solchen Beschaffenheit ist, daß nachdem einige kleine Zäserlein zerrissen worden sind, die noch übrigen zusammenhängenden alle die Gewalt alleine ausstehen müssen, welche sie vorher, da sie noch vereiniget und alle beysammen waren, ausstunden; oder endlich in so ferne, wenn nach einer vorhergegangenen allzustarken Ausleerung des Bluts, dieser Zufall erfolget und sich einstellet. Da sich aber auch bey dem Fieber manchmal ein krampfhaftes Zucken einfindet, und alsdann von ganz andern Ursachen ursprünglich herrühret: so ist es billig, daß von demselben, unter den Zufällen, die sich bey den Fiebern zu ereignen pflegen, absonderlich gehandelt werde.

Weil aber die Verrichtung aller freywillig sich bewegenden Muskeln von dem Gehirn abhänget, und man fast blos alleine in diesen Muskeln, ein krampfhaftes Zucken beobachtet; (denn in den Verletzungen, der zum Leben erforderlichen Verrichtungen, scheinen die febrilischen krampfhaften Zuckungen nicht wohl Platz zu haben) und derselben Wirkung von dem Gehirn abhänget: so siehet man leicht, daß das krampfhafte Zucken, von einem, in dem Gehirn sich befindenden Fehler herkommen müsse. Denn jene Ursache, welche die Zusammenziehung der Muskeln bewerkstelliget, wird von dem Gehirn, durch die Nerven, in die Muskeln abgeleitet. Die nächste Ursache des krampfhaften Zuckens ist also allezeit in dem Gehirne zu suchen, ohngeachtet sich auch in andern, und zwar sehr weit entlegenen Theilen des Cörpers, einige entfernete Ursachen davon einfinden können, wie wir solches gleich deutlicher sehen werden. Diese entferneten Ursachen aber waren allezeit in den Wunden selbst befindlich, oder sie kamen doch wenigstens von der Wunde, als von ihrer Ursache her; die im Fieber sich einstellenden krampfhaften Zuckungen hingegen, ohngeachtet sie auch von entferneten, in andern Theilen des Leibes befindlichen Ursachen herkommen könnten, können auch von einem, an einem gewissen Orte des Hirns befindlichen Uebel ihren Ursprung haben. Da sich aber in allen Muskeln, ein krampfhaftes Zucken einfinden kann, und es bekannt ist, daß in der Lunge, in dem Magen, in den Gedärmen, in der Blase u. s. w. muskulöse Fasern angetroffen werden: so ist leicht einzusehen, daß auch diese Eingeweide leiden können. Allein von diesen wird hier eigentlich zu reden nicht gehandelt, da dergleichen Uebel, insgemein nur aus der verhinderten Verrichtung dieser Theile erkannt werden, und von den Aerzten durch die äusserlichen Sinne nicht allezeit wohl erkannt werden können. Denn wir haben in dem vorhergehenden gesehen, daß die allerschrecklichsten Beängstigungen von der krampfichten Zusammenziehung der Fasern der Lungen, in-

gleichen

gleichen Eckel und Brechen, von einem ähnlichen Fehler der muskulösen Fasern des Schlundes, des Magenmunds, des Magens, der Gedärme u. s. w. verursachet werde. Eben dieses haben wir bemerket, da wir von den Winden, und von dem Aufstossen handelten. Ueberdieses werden auch die Verrichtungen jener Muskulfasern, ohne bestimmenden Befehl des Willens bewerkstelliget, und hören auch alsdann nicht auf, wenn bey dem tiefesten Schlaf, oder auch bey dem Schlag, alle Handlungen des Gehirns unterwegens bleiben. Das febrilische krampfhafte Zucken also, von dem hier eigentlich die Rede ist, findet in denjenigen Muskeln statt, welche zur Bewegung des Cörpers bestimmet, und dem Befehl des Willens unterworfen sind; und hängen folglich allezeit von einem Fehler des Hirns ab. Aus demjenigen nun, was wir §. 701. in den Erläuterungen erinnert haben, erhellet, daß der allgemeine Sinnplatz, von andern leidenden Theilen des Cörpers, also könne gereitzet und angegriffen werden, als wenn eine physische Ursache in dem Gehirn selbst, vorher vorhanden gewesen wäre, da doch der Ursprung des Uebels, an einem ganz andern Orte zu suchen ist; zugleich haben wir bey dieser Gelegenheit erwiesen, daß diese Veränderung in dem Gehirn, vermittelst der Nerven bewerkstelliget werde. Daher entstehet denn ein gedoppelter Unterschied der Ursache des febrilischen krampfhaften Zuckens; in so ferne nemlich die Nerven, die zu erst an einem andern Theil des Cörpers angegriffen worden sind, auf das Hirn wirken; oder in so ferne diese Ursachen, auf das Gehirn selbst unmittelbar wirken, ohne daß vorher die Nerven, an einem andern Theile des Cörpers verletzet worden sind. Nun ist aus dem, was wir in der Abhandlung von den Wunden gesagt haben, (Siehe §. 163. 164. 165.) zu ersehen und abzunehmen gewesen, daß von der Verletzung der Nerven, und der nervösen Theile, auch in solchen Theilen, die weit von dem Cörper entfernet sind, das Gehirn dergestalt könne gereitzet werden, daß daher die allerheftigsten krampfhaften Zuckungen entstehen müssen. Ingleichen ist aus den Beobachtungen, welche **Wepfer** angestellet hat, abzunehmen gewesen, (Siehe die Erläuterungen §. 229. 2.) daß die Gifte, welche sich in dem Magen aufhalten, die schrecklichsten krampfhaften Zuckungen verursachet haben, die aber alsobald nachgelassen und aufgehöret haben, sobald dieses Gift, durch das Brechen wieder aus dem Magen war geschaft worden. Daraus siehet man nun deutlich, daß die febrilischen krampfhaften Zuckungen, eben so wohl als die Raseren urd die Schlaflosigkeit, von einem Unrath herkommen könne, der sich um die Gegend des Herzens, in Menge gesammlet und angehäuft hat. So hat **Galenus** *o*) angemerket, daß einige Menschen, in dem Fieber, plötzlich mit einem krampfhaften Zucken befallen werden, ohne daß

o) De locis affectis Lib. V. pag. 6. Charter. Tom. VII. pag. 393.

daß sich vorher eine Anzeige geäussert hätte, aus der man solche zum voraus hätte erkennen können; doch daß sie davon alsobald seyen befreyet worden, nachdem sich bey ihnen ein gallichtes Brechen eingestellet hatte.

Aber alle diese Ursachen, welche durch einen unordentlichen Einfluß, Durch- und Ausfluß des Nervensafts, die Verrichtungen des Gehirns in Unordnung bringen, können ebenmäßig ein krampfhaftes Zucken verursachen und hervorbringen; wie aus demjenigen erhellet, was bey Gelegenheit der Raserey und Schlafsucht, die von ähnlichen Ursachen entstehen, gesagt worden ist. So bemerket man gar oft daß bey jüngern Personen, wenn die Säfte durch eine starke Bewegung in Unordnung gebracht werden, ein krampfhaftes Zucken entstehet; welches auch in den Anfällen des Tertianfiebers, welches unter allen Fiebern, wenn man das eintägige ausnimmt, das allerheilsamste ist, blos von einer zu heftigen Bewegung der Säfte durch das Gehirn geschiehet. Bisweilen entstehet so gar bey dem Anfang eines solchen in Anzug seyenden Anfalls, ein krampfhaftes Zucken, wenn der stille, kleine, und oft nachlassende Puls (Siehe §. 576.) deutlich anzeiget, daß der Kreislauf in Unordnung gebracht worden, und daß folglich ein unordentlicher Zufluß des Bluts auf das Gehirn erfolget sey. Wenn durch einen zu grossen Ueberfluß des Bluts, so die grössern Gefäse wegen der Vollblütigkeit, oder Verdünnung des Bluts, ausspannet, die allerzärtesten Gefäse des Gehirns zusammengepresset werden: so entstehet ebenmäßig ein krampfhaftes Zucken: Daher giebt Hippocrates *p)* folgendes vorhersagendes Merkmal an: **Welche Kopfschmerzen haben, mit der Starrsucht rasen, keinen Stuhlgang haben, die Augen verdrehen, werden mit dem Ruckenkrampf** opisthotono) **befallen.** Alle diese Kennzeichen aber zeigen insgesammt, eine allzugrosse Vollblütigkeit und Ausspannung der Blutgefäse des Hauptes an. Aber auch die allzugrosse Ausleerung kann ein krampfhaftes Zucken erregen, es mag nun dieselbe von einem zu starken Blutsturz, (Siehe §. 232.) oder sonst von einer andern Ausführung der Säfte hergekommen seyn. Denn alsdann ist jener erforderliche und nöthige Druck auf die Gefäse des Gehirns nicht vorhanden. Daher hat dieses Hippocrates *q)* als einen allgemeinen Grundsatz angeführet, daß das krampfhafte Zucken, entweder von einer zu starken Anfüllung, oder von einer Ausleerung herkomme.

Man siehet demnach deutlich, daß das im Fieber sich einstellende krampfhafte Zucken, von eben den Ursachen entstehen könne, von denen die Schlafsucht, die Raserey und die Schlaflosigkeit herkommt. Ferner siehet man, daß diese Ursachen sehr verschieden und mancherley seyn können, daß man aber doch selbige genau erkennen und von einander unterscheiden müsse, damit man im

p) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756. *q)* Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.

im Stande sey, etwas gewisses, in Ansehung des Vorhersagens, und der zur Heilung erforderlichen Indication bestimmen könne, massen das krampfhafte Zucken, oft von einander entgegengesetzten Ursachen herrühret, und also auch eine ganz verschiedene Cur erfordert.

Daß aber in den Fiebern ein krampfhaftes Zucken zu befürchten seye, das wissen wir daher, wenn einige von denen vorhin angeführten Ursachen vorhergegangen sind; und besonders wenn die Raserey, die Schlaflosigkeit, die Schlafsucht, oder andere Kennzeichen gelehret haben, daß die Verrichtungen des Hirns in Unordnung seyen gebracht worden. Das Aufspringen oder Auffahren der Flächsen in den Händen, wenn der Arzt den Puls des Patienten fühlet, wird billig ebenmäßig für ein Zeichen eines vorseyenden krampfhaften Zuckens gehalten. Das krampfhafte Zucken aber selbst, wird von jedermann leicht und ohne Mühe erkannt.

§. 711.

Wann das krampfhafte Zucken lange dauert, wird durch die Gemeinschaft der Nerven untereinander, leicht das ganze Nervengeschlecht verletzet, daher denn die traurigsten Uebel erfolgen müssen.

Ohngeachtet das krampfhafte Zucken, allemal etwas schlimmes und gefährliches ist, so verursachet es doch selten, wenn es bald wieder nachlässet, böse Folgen. Es giebt wenig Menschen, die nicht einmal solche krampfhafte Zuckungen sollten empfunden haben. Dieses geschiehet besonders in der noch zarten Jugend, wo von einem jeden heftigen Schmerzen, starken Geruch, allzuhellen Lichte, und von verschiedenen andern ähnlichen Ursachen, welche die äusserlichen Sinne plötzlich und stark reitzen, ein krampfhaftes Zucken zu entstehen pfleget. Ja es trägt sich gar oft bey erwachsenen Personen zu, daß sie gleich zu Anfang des Schlafs, an dem ganzen Cörper erschüttert werden, und wieder aufwachen, wenn es ihnen in der Einbildung so vorkommt, als fielen sie von einem hohen Berge herab, oder wenn eine andere schreckhafte Vorstellung in dem Gemüthe entstehet. Ingleichen haben wir aus der Beobachtung des **Galenus**, die wir in dem vorhergehenden Paragrapho schon angeführet haben, gesehen, daß Leute, die im Fieber plötzlich ein krampfhaftes Zucken bekommen, alsobald davon wieder seyen befreyet worden, wenn sie Galle herausgebrochen; und dergleichen Fälle kommen denen Aerzten in ihrer Praxi sehr viele vor. Daher sagt **Hippocrates**: r) **Wenn ein in dem Fieber entstandenes krampfhaftes Zucken, an eben diesem Tage,**

r) In Coacis praenot. N. 157. 158. Cherter. Tom. VIII. pag. 860.

gleich wieder nachläßt, so ist es gut. Hingegen: Ein im Fieber entstandenes krampfhaftes Zucken, stillet das Fieber entweder an eben diesem Tage, oder an dem folgenden, oder auch an dem dritten. Wenn es aber die Zeit, zu der es anfängt, überschreitet, und nicht aufhöret, alsdann ist es etwas schlimmes. Denn wenn es länger dauern sollte, so kann es den allgemeinen Sinnplatz dergestalt in Unordnung bringen, daß alle Verrichtungen desselben ganz erstaunlich verändert werden, und die allerschrecklichsten Uebel darauf erfolgen. Denn obgleich in den Fiebern der ganze Cörper manchmal zugleich und auf einmahl erschüttert wird: so pflegen doch öfters, an diesem oder jenem Theil des Cörpers jene ersten Spuren des krampfhaften Zuckens wahrgenommen zu werden, indem die Flächsen aufspringen, das Angesicht aus einander gezogen wird, die Augen sich greulich verdrehen, oder starr und steif bleiben, indem die Muskeln, welche die Augen bewegen, gleichsam mit einem Krampf behaftet sind. Wenn nun dieses eine Zeitlang gewähret hat, so pflegen auch andere Theile angegriffen zu werden, und endlich wird der ganze Cörper auf die erbärmlichste Weise hin und hergeworffen, massen alsdann das ganze Nervengeschlecht, vermöge der Gemeinschaft, welche die Nerven unter einander haben, wie man insgemein zu sagen pfleget, leidet und angegriffen wird. Denn daß die Nerven eine solche Gemeinschaft unter einander haben, daß wenn der eine leidet, auch die andern dadurch in Unruhe gerathen, das beweisen die allersichersten Beobachtungen, wie solches auch in den Erläuterungen §. 701. bereits erinnert worden ist. So viel wir aber aus der Zergliedrungskunst wissen, so scheinen alle Nerven einzeln und besonders für sich fortzulauffen, ohne daß die kleinen Nerven von den grössern herkämen und abhiengen, wie etwa die Aeste und Zweige, aus ihren Stämmen, und wie solches in den Blutadern und Pulsadern bekanntermassen geschiehet, bey denen die Höhlungen der grossen Stämme, eine Communication und Gemeinschaft mit den Höhlungen der Aeste haben. Denn die grössern Nerven, welche als die Stämme angesehen werden können, bestehen aus kleinern Fascikeln, die zusammen in eine gemeine Haut eingeschlossen sind; und diese Fascikeln sind abermals wieder aus vielen kleinern zusammengesetzt, so daß hier der allergröste Fleiß der allerausmerksamsten Zergliederer noch kein Ende zu finden im Stande gewesen ist. Und diese Einrichtung scheinet deswegen besonders nöthig gewesen zu seyn, daß die allersubtileste Flüßigkeit, welches durch den Bau, und die künstliche Structur des Gehirns abgesondert und durch die Nerven beweget wird, auf lauter solchen Wegen, die genau von einander unterschieden sind, in alle, auch die kleinsten Theile des Cörpers gebracht, und dadurch die Bewegung und Empfindung bewerkstelliget werden könne. Es scheinet folglich, daß diese Gemeinschaft, welche die Nerven unter einander haben, durch

das

das Gehirn, von dem sie alle ursprünglich dergestalt herkommen, daß einer von dem andern gar genau unterschieden ist, veranstaltet zu werden. So oft also an einem Theil, erstlich ein krampfhaftes Zucken sich einfindet, und dieses hernach von andern Theilen ebenmäßig gespüret wird: so kan man hieraus leicht abnehmen, daß diejenige Ursache, von welcher das erste Uebel herkam, auch andere Orte des gemeinen Sinnenplatzes müsse angegriffen haben, wenn nemlich eine in dem Gehirn sich einfindende Ursache des krampfhaften Zuckens vorhanden ist, welche den unordentlichen Zufluß, Durch- und Ausfluß des Nervensaftes verursacht hat. Wenn aber die Nerven, zuerst in diesen oder jenen Theilen des Cörpers gereitzet worden sind, ohne daß ein, an einem gewissen Ort in dem Hirn wirkende Ursache vorhanden ist, alsdann erkennen wir, daß auch diese Ursache dergestalt überhand genommen habe, daß der ganze allgemeine Sinnenplatz, von welchem alle freywillige Bewegungen abhängen, in ihren Verrichtungen gehindert werden.

Wie viele und wie traurige Uebel aber auf das krampfhafte Zucken, wenn dasselbe eine lange Zeit anhält, erfolgen können, dieses haben wir in den Erläuterungen §. 233. bereits erinnert, da wir von den Wirkungen der Convulsionen, oder des krampfhaften Zuckens handelten. Denn dieses traurige und betrübte Uebel ist so gros und schwer, daß der Arzt, wenn er auch gegenwärtig ist, und alles selbst mit Augen ansiehet, nicht das mindeste weder etwas zum Leben, noch zur Linderung der Schmerzen, noch zur Veränderung der jämmerlichen Figur des Kranken, beyzutragen im Stande ist. Denn wenn er die Glieder desselben einrichten wollte, so würde er einen solchen Menschen fast lebendig zerreissen müssen. Er kann also weiter nichts thun, als Theil an dem Elende, des durch die Krankheit überwundenen Patienten zu nehmen, und das ist würklich für den Arzt ein grosses Unglück *).

§. 712.

Wenn das krampfhafte Zucken auf vorhergegangene Zeichen einer Entzündung im Gehirne erfolget, so ist es mehrentheils tödtlich. Wenn nach vorher gelassenen dicken Urin, bald wässerigter und klarer Urin abgehet, und alsdann die krampfhafte Zuckung erfolget, so ist es sehr übel. Wann im Fieber, nach starken Ausleerungen, ein krampfhaftes Zucken entstehet, so ist selbiges mehrentheils tödtlich;

*) Aretæi Cappad. de cauſ. & ſign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. in fine. p. 4. 5.

ingleichen auch dasjenige, welches mit beständiger Raserey begleitet ist.

Ohnerachtet aber das krampfhafte Zucken, wegen der äusserst schlimmen Wirkungen, die daher entstehen können, zu allen Zeiten gefährlich ist: so hat man doch, wenn es sich bey dem Fieber einfindet, davon noch weit gefährlichere Folgen zu befürchten. **Denn es ist weit besser, wenn auf ein krampfhaftes Zucken ein Fieber folget, als wenn sich ein krampfhaftes Zucken, nach einem Fieber einstellet** *t*). Doch äussert sich auch eine Verschiedenheit unter den Stuffen dieses Uebels, in Ansehung der erkannten Ursachen, des Alters des Patienten, und der Heftigkeit und Dauer des krampfhaften Zuckens. Denn man hat sich zum Exempel, eine weit bessere Hofnung zu machen, daß sich dieses Uebel werde heben lassen, wenn das Gehirn von einer verderbten Galle, die sich um die Gegend des Herzens aufhält, leidet, als wenn sich die Ursache des krampfhaften Zuckens an einem gewissen Orte des Gehirns selbst befindet. So wird auch dasjenige krampfhafte Zucken weit leichter geheilet, das von einer allzugrossen Anfüllung entstehet, als dasjenige, welches nach vorhergegangenen starken Ausleerungen entstanden ist; massen man, mit Hülfe der Kunst, das überflüßige weit geschwinder ausführen, als das verlohrne wieder ersetzen kann. Es macht aber auch das unterschiedene Alter der Patienten, einen grossen Unterschied in der Prognosi. Denn bey jungen Personen, entstehet öfters von der geringsten Ursache ein krampfhaftes Zucken. Bey erwachsenen aber müssen schon stärkere Ursachen vorhanden seyn, wenn sie damit sollen befallen werden. Daher hat Hippocrates *u*) gesagt: **Bey Knaben erfolget ein krampfhaftes Zucken, wenn sie ein hitziges Fieber gehabt, wenn sie Versperrungen haben, nicht schlaffen können, über alles leicht erschrecken und weinen, wenn sie die Farbe verändern, die wenn sie vorher frisch gewesen, bleich, gelb oder roth wird.** Dieses geschiehet aber am allermeisten bey neugebohrnen Kindern, bis in das siebende Jahr. Erwachsenere Knaben aber und Männer werden in den Fiebern nicht gerne mit einem krampfhaften Zucken befallen, wo sich nicht die allerschlimmsten und heftigsten Zufälle ereignen, dergleichen sich in den Tobfiebern einzustellen pflegen. Daß aber die kleinen Kinder so gar sehr zu den krampfhaften Zuckungen geneigt sind, solches kommt davon her, weil ihr ganzes Nerven-Geschlecht noch sehr leicht in Bewegung gesetzt werden kann; daher denn auch bey

t) Hippocr. Aphor. 26. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68. *u*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 683. Et in Coac. Prænot. N. 356. 357. ibid. pag. 871.

bey erwachsenen Personen insbesondere bey Weibspersonen, die ein gleiches Temperament haben, von den allergeringsten Ursachen, ein dergleichen krampfhaftes Zucken entstehen kann, die deswegen auch, wie **Aretäus** *v*) bemerket hat, nicht viel zu bedeuten haben, und nicht gefährlich sind. Vielleicht hat aus dieser Ursache **Hippocrates** in der vorhin angezogenen Stelle, der Weibspersonen nicht gedacht, sondern nur schlechthin gesetzet, daß erwachsene Kinder und Männer, in den Fiebern gar selten von einem krampfhaften Zucken befallen werden. Denn an einem andern Orte schreibet er *w*): **Die mit Mutterbeschwerungen behafteten Personen sind leicht den krampfhaften Zuckungen ausgesetzet; doch setzet er auch gleich hinzu, ohne Fieber**; massen auch bey diesen Personen die Gefahr weit grösser ist, wenn sie im Fieber von diesem Uebel angegriffen werden; unterdessen siehet man doch daraus, daß bey Weibspersonen, die ein gleiches Temperament haben, auch von den geringsten Ursachen, ein krampfhaftes Zucken zu befürchten sey. Jedermann aber siehet wohl leicht ein, daß je heftiger das krampfhafte Zucken ist, desto gefährlicher sey solches auch. Was aber die Dauer dieses Uebels anlanget, so kann man von selbiger nicht allezeit eine gleiche Prognosin hernehmen. Denn wenn sich selbiges gleich zu Anfang einstellet, so sind desto schlimmere Folgen zu vermuthen, je länger die Ursache des krampfhaften Zuckens auf das Hirn wirket; wenn aber dieses Uebel länger anhält, so ist es eine Anzeige, daß die Kräfte des Cörpers so stark und dauerhaft seyn müssen, daß sie dergleichen heftige Erschütterungen auszustehen vermögend sind; es ist auch noch einige Hofnung übrig, es werde die Natur endlich über die Krankheit siegen können, besonders wenn noch keine Merkmale vorhanden sind, welche anzeigen, daß das Gehirn in seinen Verrichtungen täglich mehr und mehr verletzet werde; welches man daraus abnehmen kann, wenn die Raserey, die Schlafsucht, Schlaflosigkeit u. d. welche Uebel öfters das krampfhafte Zucken begleiten, sich nicht vermehren, sondern vielmehr verringern, und zugleich die Lebenskräfte noch stark und dauerhaft sind, welches man insonderheit aus dem Puls und aus dem Athemholen gar leicht erkennen und abnehmen kann. **Sydenham** schöpfte so gar bey einem symptomatischen Tobfieber, welches ein anhaltendes hitziges Fieber begleitete, nachdem er die Gewalt des Fiebers in die gehörigen Schranken gebracht hatte, die beste Hofnung daher, wenn jenes Uebel eine Zeitlang anhielte. Ja er erinnert ausdrücklich, daß dieser Aufenthalt, ohngeachtet dieser schreckliche Zufall, diejenigen, die bey denen Patienten waren, die äusserste Angst verursachte, dennoch nicht tödtlich gewesen sey, sondern daß dieses Uebel heilsam seyn könne, und

v) De causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. *w*) In Prorrhetic. Lib. I. text. 121. Charter. Tom. VIII. pag. 785.

und auch öfters zu seyn pflege, wo man nur die Gewalt des Fiebers nicht durch herzstärkende, oder durch hitzige Mittel allzusehr vermehret *x*). Es scheinet daher sehr wahrscheinlich zu seyn, daß auch bey dem krampfhaften Zucken, das aus eben den Ursachen entstehet, aus denen die Raserey im Fieber herkommt, eine solche Wirkung statt finden könne; wie mir denn auch in meiner Praxi verschiedene Fälle vorgekommen sind, die dieses genugsam beweisen. Bey einem jungen von Adel, der an einem anhaltenden hitzigen Fieber krank lag, fand sich schon am sechsten Tage der Krankheit, ein Aufspringen der Flächsen ein; hierauf erfolgte ein heftiges Zittern an dem ganzen Leib; den vierzehenden Tag geriethen alle Muskeln des ganzen Cörpers in ein gewaltiges Zucken; und doch stunde er dieses erschreckliche Uebel bis auf den ein und zwanzigsten Tag aus. Alsdann aber ließ das krampfhafte Zucken nach, und der Kranke überstunde diese sehr gefährliche Krankheit glücklich, ohngeachtet alle die ihn sahen, und um ihn waren, ihn bereits für verlohren gaben, und im Frost unwillig auf mich wurden, da ich noch einige Hofnung zur Genesung äusserte, und mit Verordnung einiger Arzeneyen dem Kranken beschwerlich fiel, indem sie bereits solchen für ein Kind des Todes hielten. Ja der Patiente hätte wirklich blos darum, weil seine Freunde ein grausames Mitleiden mit ihm hatten, sterben müssen, wo nicht ein getreuer Bedienter, meinen Befehlen auf das allerstrengste nachgekommen wäre. Wir treffen aber auch bey dem Hippocrates verschiedenes an, so zur Bestättigung dieser Sache dienet. So sagt er *y*), wenn er die Beschaffenheit einer epidemischen Krankheit beschreibet: **Viele aber wurden mit einem krampfhaften Zucken befallen, besonders die Knaben, gleich zu Anfang der Krankheit; auch bekamen sie ein Fieber, und auf das Fieber folgte ein krampfhaftes Zucken; dieses Zucken hielt bey vielen unter diesen Kranken zwar lange an, that ihnen aber keinen Schaden, ausser solchen, die vor allen andern sich übel befanden.** Ja aus dem Hippocrates erhellet, daß selbst noch bey der Halsstarre (tetano) Hofnung zur Genesung sey. Denn so schreibt er *z*): **Welche die Halsstarre bekommen, sterben innerhalb vier Tagen; wenn sie aber diese überstanden haben, kommen sie davon.** Und an einem andern Orte schreibet er diesem erbärmlichen Uebel eine noch längere Dauer zu. Denn so sagt er *a*): **Ein solcher Patient stirbt am dritten, oder am fünften, oder am siebenden, oder am vierzehenden Tag der Krankheit; wenn er aber diese Tage überstanden hat, kann er wieder genesen.** Fast ein gleiches behauptet er an

eben

x) Sydenham Sect. I. cap: 4. pag. 81. 82. *y*) Epidem. I. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 46. *z*) Aphor. 6. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 197. *a*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 678.

eben diesem Orte von dem Ruckenkrampf, dessen Dauer er aber anderswo auf eine noch längere Zeit hinaus setzet *b*). **Diese Krankheit aber, wenn sie am längsten währet, dauret vierzig Tage; wenn diese der Kranke überstanden hat, so wird er wieder gesund.** Wie gar schrecklich und erbärmlich aber diese krampfhafte Zuckungen seyen, solches erhellet aus der Beschreibung, die **Hippocrates** an den angeführten Orten davon gegeben hat, ingleichen auch aus dem, was **Aretäus** *c*) hievon meldet.

Man siehet also leicht, daß bey einem im Fieber sich einstellenden krampfhaften Zucken, allezeit eine grosse Gefahr vorhanden sey; daß man aber doch so leicht, nicht alle Hofnung gänzlich aufzugeben Ursache habe. Aus dem, was wir bisher gesagt haben, wird man folgende, zur Prognosi dienende Regeln verstehen können.

Wenn das krampfhafte Zucken, auf vorhergegangene Zeichen einer Entzündung im Gehirn erfolget, ist es mehrentheils tödtlich. Denn alsdann ist ein solches krampfhaftes Zucken eine Anzeige, daß die Ursache der entstandenen Entzündung so stark, und so tief in die Engen der Gefäse des Gehirns eingedrungen sey, daß selbst das Hirnmark angegriffen und verletzet worden ist. Denn aus dem, was wir in der Abhandlung von den Wunden des Haupts gesagt haben, erhellet, daß die Hirnhäute und die graue Substanz des Gehirns öfters verletzet werden könne, ohne daß ein krampfhaftes Zucken darauf erfolget; wo aber die markige Substanz Noth gelitten hat, alsdann findet sich auch ein krampfhaftes Zucken ein. Denn bey der Cur der Entzündung im Fieber, kommt es ganz allein darauf an, daß durch eine gelinde Auflösung, die geronnene Materie, welche sich entzündet hat, wieder flüßig gemacht werde; in dem 386sten Paragrapho aber ist erwiesen worden, daß unter andern Dingen auch dieses zur Auflösung erfordert werde, daß die verstopfende Ursache, sich noch nicht gar zu stark und fest zusammengesetzet habe, und die Verstopfung noch gering sey, und zwar besonders in den Pulsadern und in den Anfängen der Wassergefäse. Wenn aber auf eine Entzündungskrankheit ein krampfhaftes Zucken folget, so ist bekannt, daß diese geronnene Materie, die entzündet ist, in den äussersten Engen der Gefäse der grauen Substanz des Gehirns stecke, und folglich nicht so leicht eine Auflösung zu erwarten sey; und diese schwer vor sich gehende Auflösung wird dadurch noch mehr vergrössert, daß die Pulsadern, welche hier keine elastischen Häute haben, leichter ausgedehnet werden können, und obgleich der von hinten her kommende heftige Trieb auf die verstopften Oerter verringert wird, doch nicht im Stande sind die zum Durchfluß ungeschickten Theilchen,

b) De internis affect. cap. 55. Charter. Tom. VII. pag. 678. *c*) De causis & signis morbor. acutor. Lib. I. cap. 6. pag. 34.

chen, gegen den weitern Theil des Gefäses, und von daher in die grösseren Stämme zu treiben, von welcher Zurücktreibung doch die Auflösung der Entzündung meistentheils abhänget. Daher sagt Aetius *d*), wenn er von dem, in dem Fieber sich einfindenden krampfhaften Zucken handelt: **Es entstehet aber auch ein krampfhaftes Zucken von einer allzugrossen Trockenheit; es erfolget aber meistens auf die gefährlichen Tobfieber, sowohl wegen der Heftigkeit des Fiebers, als wegen der starken und groben Bewegungen. Und ich habe keinen von solchen Patienten, die auf diese Weise ein krampfhaftes Zucken bekommen haben, genesen sehen; ich habe auch nicht gehöret, daß ein anderer es gesehen hätte.**

Was aber die Kennzeichen der Entzündung des Haupts anlanget, so können solche aus dem abgenommen werden, was wir §. 382. von den Merkmalen der Entzündung überhaupt gesagt haben; ingleichen aus dem, was wir nachgehends §. 772. wenn wir von dem Tobfieber reden werden, hievon erinnern werden.

Wenn nach vorhero gelassenen dicken Urin, bald wässeriger und klarer abgehet, und davon das krampfhafte Zucken kommt, ist es sehr übel. Es ist bekannt, daß durch den Urin die Salze und Oele des Bluts aus dem Cörper ausgeführet werden, die, wenn sie länger in dem Cörper bleiben, weil sie bereits eine Schärfe an sich genommen haben, demselben Schaden thun würden. Es ist aber §. 100. erinnert worden, daß, wenn die Schnelligkeit des Kreislaufes vermehret wird, das Blut in flüchtigere und schärfere Salze und Oele verwandelt werde. Man siehet also leicht, daß bey den Fiebern eine noch grössere Nothwendigkeit vorhanden sey, daß dergleichen Flüßigkeiten, durch den Weg des Urins abgeführet werden müssen; daher denn auch in den Fiebern, ein schärferer, gefärbterer und oft dicker Urin, wegen des stärkern Anreibens der Flüßigkeiten an die Gefäse, und unter sich, und wegen der vermehrten Schärfe der Säfte geharnet wird. Wenn demnach nach einem dicken Urin, welcher zuerst ist gelassen worden, bald darauf ein wässeriger und heller Harn gelassen wird, so können wir daraus abnehmen, daß die Oele und Salze des Blutes, welche bereits schärfer worden sind, in dem Cörper zurück behalten werden, und daß selbige, indem sie noch immer mit den umlaufenden Säften vermischet bleiben, besonders an jenen Orten, wo sich die allerzärtesten Gefäse befinden, nemlich in dem Gehirn, Schaden anrichten müssen. Wenn demnach auf einen solchergestalt abgegangenen Urin, ein krampfhaftes Zucken folget, so können wir deutlich daraus abnehmen, daß das

d) Lib. Medicin. Lib. V. cap. 131. pag. 97. Vel tetrabibl. 2. Serm. prim. cap. 131. pag. 236.

das Gehirn, von der zurückbehaltenen scharfen Materie gereitzet worden, und daß folglich die höchste Gefahr vorhanden, und zu befürchten sey, es möchten in kurzen diese zartesten und weichen Gefäßlein zerreißen, wenn, nach vermehrter Heftigkeit des Kreislaufes, die durch das Fieber geschiehet, die scharfen Säfte durch sie durchgetrieben werden. Billig hat daher Hippocrates *e*) allen weissen und dünnen Harn für sehr schädlich angegeben, und bemerket, daß bey Patienten, die mit einem Tobfieber behaftet sind, insgemein ein solcher Harn zum Vorschein komme *f*), und Galenus setzte in der Erläuterung dieses Lehrsatzes *g*) noch hinzu, daß er keinen mit dem Tobfieber behafteten habe genesen sehen, der einen solchen Urin gelassen hatte. An einem andern Orte aber sagt er *h*), wenn bey einem hitzigen Fieber, von dem Patienten ein dünner und weisser Urin gelassen wird, so ist solches eine Anzeige von einem Tobfieber; wenn aber ein Tobfieber bereits vorhanden ist, und ein solcher Urin erfolget, so urtheilen wir daraus, daß der Tod erfolgen werde. Vielleicht kommt aber auch ein solcher Urin darum zum Vorschein, weil durch die Krankheit alle Verrichtungen des Gehirns sind verletzet worden, und also das ganze Nervengeschlecht in Unordnung zu kommen anfängt. Denn wir sehen bey hysterischen und hypochondrischen Personen, wenn der Paroxysmus in Anzug ist, eine unglaubliche Menge eines dünnen und hellen Urins zum Vorschein kommen; folglich scheinet auch ein solcher Urin, das schlimmste Merkmal zu seyn, und alsdann auch als eine vorhandene Ursache zu schaden, in so ferne nemlich eine scharf gewordene Materie in dem Cörper zurück behalten wird.

Wenn im Fieber, nach starken Ausleerungen, ein krampfhaftes Zucken entstehet, so ist auch selbiges mehrentheils tödtlich. Denn wenn das krampfhafte Zucken von dieser Ursache herkommt, so ist der Tod nicht weit mehr entfernet, wie wir solches bey den Thieren sehen können, die man schlachtet, welche wenige Augenblicke vor ihrem Ende, in ein gewaltiges Zucken gerathen. Ueberdieses erfordert die Cur eines krampfhaften Zuckens, welches von grossen und starken Ausleerungen herrühret, eine schleunige Ersetzung desjenigen, was aus dem Cörper verlohren gegangen war. Wie schwer aber dieses bey den Fieberpatienten zu bewerkstelligen sey, ist leicht zu ermessen. Denn ob man gleich solchen entkräfteten Patienten die besten Dinge geniessen lässet, so erfordern selbige doch eine solche Wirkung der Gefäse und Eingeweide, wodurch sie tüchtig gemacht werden, die Natur und Eigenschaft unserer gesunden Säfte an sich zu nehmen. Da aber auch durch das

e) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 633. 635. *f*) Aphor. 72. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 182. *g*) Ibidem. *h*) In libro de urinis Galeno adscripto cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 338.

Fieber, wo nicht alle, doch gewis die meisten Verrichtungen dergestalt gehindert werden, daß durch selbige dasjenige nicht kann bewerkstelliget werden, was geschiehet, wenn der Mensch gesund ist: so siehet man leicht, wie schwer es sey, durch das genossene die verlohrnen Kräfte wieder zu ersetzen. Man kann hierüber auch dasjenige nachlesen, was wir §. 234. 4. in den Erläuterungen gesagt haben.

Als auch welches mit beständiger Raserey begleitet ist. Ohngeachtet die Ausübung der freywilligen Bewegung der Muskeln von dem Gehirn abhängt, und obgleich der Ursprung der Begriffe, die von den Gegenständen, welche auf die äusserlichen Sinne wirken, oder von der Einbildung herkommen, ferner derselben Verbindung, und das daher entstehende Urtheil, und die Gemüthsbewegungen, gleichermassen ihren Sitz in dem Gehirn haben: so ist doch aus den angestellten Beobachtungen deutlich abzunehmen, daß an verschiedenen Orten des Gehirns, verschiedene Verrichtungen ausgeübet werden. Denn bisweilen ist eine Raserey vorhanden, wenn das Gehirn durch das Fieber verletzet wird, wobey aber die Ausübung der Bewegung der Muskeln ungehindert fortgehet; bisweilen, obwohl seltener, findet sich, in den Fiebern auch ein krampfhaftes Zucken, ohne eine Raserey ein. Denn insgemein ist auch zugleich eine Raserey mit dem krampfhaften Zucken verbunden, wenigstens pfleget eine Raserey vor selbigen herzugehen. Ist diese Raserey nicht gar zu heftig, und hat der Patient manchmal eine gute Stunde dazwischen: so ist das Uebel so gros nicht; wenn aber das krampfhafte Zucken, von einer beständigen Raserey begleitet wird: so können wir daraus abnehmen, daß alle Verrichtungen des Gehirns in Unordnung gekommen, und folglich die äusserste Gefahr vorhanden sey.

Es scheinet aber, daß auch die alten Aerzte schon, das heftigste krampfhafte Zucken, ohne eine Raserey bemerket haben. Denn in der Historie der Halsstarre, welche Aretäus i) auf das allergenaueste beschrieben hat, wird der Raserey nicht mit einem Worte gedacht; auch Hippocrates k) gedenket ihrer dabey nicht. Wenn er aber den Ruckenkrampf beschreibet, so setzet er hinzu, daß dergleichen Patienten manchmal zu fabeln pflegten. Auch ich habe eine Halsstarre gesehen, bey der sich, während der ganzen Krankheit, keine Raserey eingefunden hat. Da aber diese Art der Krankheit in diesen Gegenden sich seltener zu ereignen pfleget, (es sey denn, daß solche durch eine

i) De causis & signis morbor. acutor. Lib. I. cap. 6 pag. 3. & 4. k) De Morbis Lib. III cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. De intern. affection. cap. 56. ibid. pag. 678.

eine Verwundung entstünde, durch welche die Nerven, oder die Flächsen verletzet worden sind) so halte ich es nicht für überflüßig, dasjenige hier kürzlich anzuführen, was ich bey dieser wundersamen Krankheit bemerket habe. Eine Jungfrau die vollkommen gesund war, und die beste Natur hatte, bekam in ihrem dreyßigsten Jahr, folgenden Zufall. Da sie einmal des Morgens aufstunde, so war der linke Theil ihres Angesichts geschwollen, das obere Augenlied des linken Auges war niedergedruckt, und der Winkel der Lippen auf eben dieser Seite aufwärts zurück gezogen. Da sie sich aber übrigens, in Ansehung aller andern Verrichtungen ganz wohl befand, und da sie sonst öftern Zahnschmerzen wegen ihrer faulen Zähne ausgesetzt war, wobey sich allezeit eine Geschwulst des Angesichtes einfand, so ließ sie sich folglich nichts schlimmes träumen, sondern verrichtete drey Tage nacheinander ihre gewöhnlichen Arbeiten, und gieng täglich aus. Am vierten Tag aber zog sie mich zu Rath, und da ich mich nach allen Umständen genau erkundiget hatte, konnte ich keine Gelegenheitsursache finden, ohngeachtet ich wohl vermuthete, daß etwas schlimmes dahinter stecken möchte. Ich verordnete dieser Person, nach vorhergegangener ziemlich reichlichen Aderläße, ein wider die Hitze dienendes Purgirmittel; und nachdem dieses geschehen war, so fieng die Geschwulst in dem Gesichte und das Zurückziehen der Nerven an sich zu vermindern, und der oberer Deckel des Auges zog sich etwas höher hinauf. Allein an dem sechsten Tag schlug ein Fieber dazu, und die Patientin fieng zugleich an, eine ungewöhnliche Steiffe in dem Genick zu empfinden, auch kam es ihr sehr schwer an, die Kinnbacken aus einander zu bringen. Ich verordnete hierauf eine zweyte Aderläße, und ließ ein weiches Pflaster, auf das Genick, den Hals und die Kinnbacken legen, und suchte mit lauter erweichenden Decocten den ganzen Cörper anzufüllen. Am siebenden Tage waren die Kinnbacken fest zusammen geschlossen, und am achten Tag war der Rucken bis zu dem heiligen Knochen, nebst dem Genick völlig starr und steif: Sie empfand auch an den Händen und Füßen, die Vorboten einer nahe seyenden Halsstarre; das Gesicht war aufgeblasen und geschwollen, und das Fieber blieb nach wie vor. Am eilften Tage waren die deltaähnlichen Armmuskeln an beyden Armen, sehr geschwollen und dabey starr und steif, auch klagte die Patientin über eine sonderbare Bewegung in dem Schmerbauch, welche, wenn sie das geringste redete, alsobald bis an den obern Magenmund hinauf stieg. Von einer mäßigen Zusammendrückung des Schmerbauchs aber hatte sie eine Linderung. Wenn sie schlief, so wurden ihre Hände hin und wieder gerissen, auch giengen die Augen auf eine wundersame Weise in dem Kopf herum. Am zwölften Tage waren alle Gliedmassen steif; am dreyzehenden Tag fieng das Spannen in dem Genick an geringer zu werden; sie fieng zugleich auch an einen Schlaf zu bekommen, wachte aber allezeit mit großen Schrecken wieder auf,

empfand auch in dem Schlund eine Hinderniß, und konnte das was sie genoß, nicht anders als mit Mühe hinabschlucken. Am vierzehenden Tag fieng sie an die Arme und den Hals zu bewegen; das Hinabschlucken gieng leichter von statten, und wenn sie schlief, trennten sich auch die Kinnbacken von einander. Sie zogen sich aber alsobald wieder fest zusammen, wenn sie aufwachte. Am sechzehenden Tage empfand sie eine seltsame Bewegung in dem Schmerbauch, woben sich sehr grosse Beängstigungen einfanden, doch ohne allen Schmerzen. In den Weichen empfand sie den beschwerlichsten Schmerzen und Reissen; der ganze Rumpf des Cörpers war von der Halsstarre steif, doch konnte sie die Schienbeine besser bewegen, auch die Kinnbacken in etwas auseinander bringen; an ihrer Zunge aber nahm ich weisse und schmerzende Stiche gewahr. In diesem Zustande blieb sie fast ohne alle Veränderung bis auf den neunzehenden Tag. Alsdann fieng das Fieber an, heftiger zu werden, zugleich war der Puls völler und an der Haut äusserte sich überall eine thauähnliche Feuchtigkeit. Die Patientin konnte die Gliedmassen besser bewegen, und auch die Kinnbacken weiter aus einander bringen; der Rumpf des Cörpers aber blieb dergestalt steif, daß sie, wenn sie in dem Bett aufrechts sitzen wollte, von zwo Weibspersonen mit grosser Gewalt, und durch wiederholte Versuche in die Höhe muste gerichtet, und der Cörper also vor sich gebeuget werden, welches jedoch ohne Schmerzen geschahe, ohngeachtet die äusserste Gewalt dabey muste angewendet werden. Es stellte sich der Appetit zum Essen wieder ein; doch konnte sie nur lauter flüßige Sachen geniessen, weil ihr das Essen noch zu viele Beschwerlichkeit verursachte. Im Schlaf giengen jedoch die Augen noch immer im Kreis herum, auch verdrehete sie ihr Angesicht. Am zwanzigsten Tag stellte sich an dem ganzen Leibe ein Zucken ein, und in den Weichen ein reissender Schmerze. Am ein und zwanzigsten Tag verringerte sich das Fieber und ließ etwas nach, und auch alle übrigen Umstände schienen sich zur Besserung anzulassen. Am zwey und zwanzigsten Tag klagte sie über Schmerzen an dem obern Magenmund, ingleichen an dem Rücken, bis zur Höhe des obern Magenmundes. Den drey und zwanzigsten Tag giengen die Kinnbacken wieder etwas schwerer von einander und sie empfand nur an der rechten Seiten eine Steiffe, und jener Schmerze des obern Magenmundes hatte völlig aufgehöret. Den vier und zwanzigsten Tag lief der Schmerze von den Lenden bis an die Schulter hinauf, der aber alsogleich nachließ, so bald der Schmerbauch etwas zusammengedrückt wurde. Unterdessen nahm das Fieber immer mehrers ab, ingleichen gab sich auch die Steiffe an der rechten Seite des Ruckgrads, doch fieng sie an diesem Orte eine unangenehme Unempfindlichkeit zu fühlen, die sich aber auch nach und nach verringerte. Am neun und zwanzigsten Tag war das Fieber völlig weg; die Patientin hatte den besten Appetit zum Essen, sie konnte die Kinnbacken von ein-

ander

ander thun, und die Zunge herausbringen, die aber geschwollen, und an der Seite gleichsam von einem Geschwär angegriffen war. Es war ihr dabey als ob unzehlige Stricke in dem Rucken zerreissen wollten; doch geschahe dieses ohne daß sie Schmerzen dabey empfand; und am vierzigsten Tage, vom Anfang der Krankheit angerechnet, konnte sie die Stiege auf und nieder steigen, und endlich wurde sie von diesem schlimmen Uebel völlig befreyet, und befindet sich seit drey Jahren, ganz wohl und gesund. Die Patientin war, so lange die Krankheit dauerte, beständig bey sich, und ihr Urin setzte fast täglich eine Menge eines gleichen Satzes. Nachdem ich aber, nach einer zweymalig vorgenommenen Aderläße, merkte, daß die Gewalt des Fiebers dergestalt gemäßiget wurde, daß ich nicht Ursache hatte von dieser Seite etwas schlimmes zu befürchten: so suchte ich durch gelinde Nahrungsmittel ihre Kräfte zu unterstützen; ferner suchte ich durch aufgelegte Ziehpflaster die ich auf die Füße legen ließ, die Gewalt der Krankheit von den obern Theilen abzuleiten; und da es mit dem Stuhlgang nicht recht fort wollte, versuchte ich solchen zwey bis dreymal durch gelinde Clystire zu erleichtern. Die von der Halsstarre steiffen Theile ließ ich durch Bähungen, und weiche Tücher erwärmen; verordnete sehr weiche Decocta, und dergleichen Milche, die ich bisweilen mit gelindern Nervenstärkenden Arzeneymitteln versetzen ließ; und zu Ende der Krankheit, da der Patientin das langwierige Wachen beschwerlich wurde, suchte ich mit leichten schlafmachenden Mitteln, ihr einen Schlaf zu machen. Uebrigens war es bey dieser Patientin sehr gut, daß sie während der Zeit, da die Kinnbacken auf das hartnäckigste beysammen waren, durch die Lücken der faulen Zähne hie und da etwas Getränke und flüßige Speise hineinbringen und geniessen konnte.

§. 713.

Was die Cur anlanget, so muß bey derselben zuerst die eigentliche Ursache (§. 710.) und hauptsächlich behafteter Ort, woher das krampfhafte Zucken seinen Anfang genommen hat, (§. 710.) untersuchet, und dann alsobald solche Mittel angewendet und gebraucht werden, welche das scharfe lindern, das stockende flüßig machen und das zusammengezogene schlaf machen können. Daher die verdünnende, erweichende, zurückziehende, lindernde Mittel, dieses krampfhafte Zucken gröstentheils zu curiren pflegen: am wenigsten darf man dem hochtrabenden Titel der Krampfmittel jemals Glauben beymessen.

Da aus dem, was wir §. 710. in den Erläuterungen erinnert haben, erhellet, daß man sehr verschiedene, ja oft einander völlig entgegen stehende Ursachen, des bey dem Fieber sich einfindenden krampfhaften Zuckens bemerket hat: so ist es nöthig, dieselben auf das allersorgfältigste zu erforschen, damit hernach die Cur, mit desto bessern Erfolg könne angestellet werden. Denn es entstehet ein krampfhaftes Zucken, sowohl von einer allzustarken Anfüllung, als von einer zu gewaltigen Ausleerung der Gefäse. Daher siehet man leicht, daß das, was in dem einem Fall, vieles zur Genesung beytragen kann, in dem andern grossen Schaden anrichten, ja den Todt selbst verursachen würde. Ingleichen ist auch vor allen Dingen nöthig, den behafteten Ort zu erforschen, ob nemlich in dem Hirn selbst die Ursache davon an einem gewissen Orte vorhanden sey, oder ob in andern Theilen des Cörpers etwas solches sich befindet, welches die Nerven reitzet und also das Gehirn verletzet. Denn in diesem Fall würde es vergeblich seyn, wenn man dem Haupte mit Arzeneyen zu Hülffe kommen wollte. Denn wenn sich zum Beyspiel um die Gegend des Herzens eine Menge einer scharffen Galle befindet, welche die Verrichtungen des Gehirns in Unordnung bringt: so wird ein gebrauchtes Brechmittel die Ursache eines solchen, im Fieber sich einfindenden krampfhaften Zuckens, sogleich heben und wegschaffen: wenn aber eben dieser Zufall davon herkommt, weil die graue Substanz des Gehirns, mit einem, zum Durchfluß ungeschickten Geblüt angepfropfet ist: so würde dieses Uebel durch das Erbrechen sich vermehren, inmassen wir deutlich sehen, daß bey dem Trieb zum Brechen, das Blut mit grösserer Heftigkeit und Menge auf das Haupt zueile. Was aber die Kennzeichen anlanget, durch die man die verschiedenen Ursachen des krampfhaften Zuckens erkennen und den Ort erforschen kann, wo der Ursprung des Uebels eigentlich herrühret: so ist davon in dem vorhergehenden bereits gehandelt worden. Wenn dieses geschehen ist, und ja nicht eher, darf der Arzt an die Verordnung dienlicher Arzeneymittel denken; bey denen also, nach Verschiedenheit der Ursachen und des behafteten Ortes, auch eine grosse Verschiedenheit nöthig ist. Ueberhaupt aber kann man sagen, daß hier diejenigen Mittel nützlich sind, durch welche das scharfe gemildert, das stockende aufgelöset, und das zusammengezogene wieder eröfnet werden kann. Denn wenn man diejenige Art des krampfhaften Zuckens ausnimmt, welche von einer grossen und plötzlich sich ereignenden Ausleerung der Gefäse herrühret, und auch blos allein mit anfüllenden Mitteln geheilet werden kann: so haben erst erwehnte Mittel in allen Fällen Platz; doch so, daß man jedesmal auf die sonderbare Beschaffenheit der Schärfe, welche in den Engen der Gefäse stecket, wohl Acht haben muß. Also wird bey jungen Personen, welche blos allein von der Milch zu leben pflegen, die geronnene und käsigte Milch, die in dem Magen und in den Gedärmen stecket, und wenn sie in eine sauere

Schärfe

Schärfe ausartet, den nervösen Bau des Magens und der Gedärme reitzet, und ein krampfhaftes Zucken verursachet. Die venetianische Seife löset hier das geronnene ungemein gut auf, die absorbirenden erdenartigen Mittel dienen dazu, daß sie jene sauere Schärfe stumpf machen; ingleichen sind auch die gelinden Purgirmittel, und bisweilen auch die Brechmittel gar heilsam, diesen Prast aus dem Leib zu schaffen. Wenn aber faule Säfte, sie mögen nun vor dem Fieber schon vorhanden gewesen, oder zur Zeit des Fiebers, oder durch das Fieber selbst entstanden und gesammlet worden seyn, um die Gegend des Herzens sich befinden: so sind zwar die Purgir- und Brechmittel sehr heilsam, doch wird jene faule Schärfe, am glücklichsten durch sauere Mittel gehoben, die in dem vorigen Fall würden Schaden gethan haben. Also werden ganz andere Mittel erfordert, wenn das, durch eine entzündende Zähigkeit zum Durchfluß ungeschickt gemachte Blut, fest in den Gefäsen des Gehirns stecket, als wenn kalte und schleimige Säfte, die durch das Fieber beweget werden, eine gleiche Hinderniß verursachen; wie solches bey Personen, die mit der weissen Wassersucht behaftet sind, und bey betagten Leuten bisweilen geschiehet. Wenn aber die Theile durch einen Krampf zusammen gezogen worden sind, so sind die eröfnenden Mittel besonders heilsam; von deren gar grossen Nutzbarkeit man dasjenige nachlesen kann, was wir hievon in den Erläuterungen §. 164. und §. 234. 3. erinnert haben.

Daher die verdünnende, erweichende, zurückziehende u. s. w. Denn die verdünnenden Mittel machen, daß die Säfte zum Durchfluß geschickt gemacht werden; sie machen auch alle Schärfe stumpf, und erweitern die Gefäse dergestalt, daß sie die Feuchtigkeiten desto leichter durchlassen; ingleichen sind sie auch für den Urin und für den Schweiß ein gar bequemes Vehiculum, damit dasjenige, was mit der Zeit schädlich werden würde, durch diese Wege bequem aus dem Cörper ausgeführet werden kann. Ingleichen sind auch alle lindernde Dinge, alle Decocta die aus erweichenden Kräutern zubereitet werden, die mehligten Milche, gepreßte gelinde Oele, Speisen aus Gerste, Haber, und weichen Zugemüse sehr nützlich, massen durch diese Dinge der Leib mit gelinden Flüßigkeiten angefüllet, alle Schärfe verringert und stumpf gemacht, und zugleich alle Gefäse eröfnet werden. Diejenigen Mittel aber, welche die Gewalt und die Menge der Säfte von dem Haupt ab, und auf andere Theile des Cörpers zuleiten, werden zurückziehende genennet; und werden in so ferne, daß sie entweder den Widerstand der Gefäse an jenen Orten vermindern, oder in eben denselben Orten die Schnelligkeit der Bewegung der Säfte vermehren, dienlich seyn. Daher sind die Fußbäder, die Ziehpflaster, das Reiben, die weichen und oft gebrauchten Clystire hier gar heilsam.

Aus den Schriften der alten Aerzte erhellet, daß sie bey der Cur des krampfhaften Zuckens, schon dergleichen Mittel gebraucht haben; wie solches bereits in den Erläuterungen § 164. und § 234. 3. dargethan worden ist. Doch findet man bey dem Hippocrates *l*) einige Stellen, wo er den Gebrauch einer grossen Menge kalter Flüßigkeiten bey dem krampfhaften Zucken lobet, ohngeachtet er kurz vorher gesagt hatte, *m*) daß das kalte, ein krampfhaftes Zucken verursache, und daß solches den Nerven, dem Gehirn und dem Ruckenmark sehr schädlich sey. Daß aber durch den häufigen Gebrauch des kalten, die Gefäse zusammengezogen und das Blut verdicket werde, solches ist eine bekannte Sache; folglich scheinet diese Methode denjenigen Mitteln, die wir vorhin erst gerühmet haben, gerade entgegen zu stehen. Wie aber aus der angeführten Stelle *n*) erhellet, so hat Hippocrates eigentlich so viel sagen wollen, daß der Gebrauch des Kalten nur manchmal nützlich sey, und zwar nur bey der Halsstarre ohne Geschwür, bey einem fleischigen Jüngling, und mitten im Sommer; er scheinet auch diesen Erfolg, nicht der größern Kälte, welche an den, von dem krampfhaften Zucken behafteten Theilen erreget worden ist, zuzueignen: sondern er sagt nur: eine häufige Begiessung mit etwas kalten, verursachet eine Zurückruffung der Wärme. Daß er aber auch in diesem Fall vielmehr der Wärme, die Ursache der Cur zuschreibet, erhellet daraus, daß er gleich darauf hinzusetzet: die Wärme aber löset diese auf. In dem andern Lehrsatz aber *o*) scheinet er diese Wirkung einer Einschläfferung zuzueignen, die von dem Zugiessen eines kalten Wassers entstanden ist, welche eine verringerte Bewegung der Nerven voraussetzet. Da aber der Nervensaft auf die von dem krampfhaften Zucken behafteten Theilen, durch die Nerven mit mehrerer Heftigkeit zueilet: so siehet man, auf was Weise diese Methode manchmal nützlich seyn könne; ich meyne nemlich in solchen Fällen, wo das krampfhafte Zucken, von einer unordentlichen Bewegung der Lebensgeister herrühret, wie zum Beyspiel bey Personen, die mit Mutterbeschwerungen zu thun haben. Denn alsdann wird durch jenen plötzlichen Schauer und durch die Erschütterung des ganzen Cörpers, welche auf die Begiessung mit kalten Wasser erfolgen, jene Richtung der Lebensgeister die schon vorhanden ist, und das krampfhafte Zucken erreget, verändert werden können. Denn wir sehen gar oft, daß in solchem Fall öfters das Uebel alsobald gehoben werde, wenn nur die Nerven der Nase mit Salmiackgeist, Bibergail, oder andern ähnlichen Dingen gereitzet wird. Denn bey jenen hysterischen krampfhaften Zuckungen (welche Hippocrates deswegen die leichten genennet hat, wie in der Erläute-

l) Aphor. 21. & 25. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 206. 210. *m*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. ibid. pag. 204. *n*) Aphor. 21. Sect. V. ibid. 206.
o) Aphor. 25. Sect. V. ibid. pag. 210.

Erläuterung des vorigen Paragraphi bereits bemerket worden ist,) ist öfters blos eine jede Veränderung der Nerven hinlänglich, daß die gegenwärtige Beschaffenheit des gemeinen Sinnplatzes geändert werde. Daher löset das Besprengen mit kalten Wasser oft dergleichen Krämpfe alsobald auf. Doch scheinet diese Methode in dem krampfhaften Zucken, so sich bey den Fiebern einfindet, nicht sicher zu gebrauchen zu seyn.

Am wenigsten darf man dem hochtrabenden Titel der Krampfmittel, jemals Glauben beymessen. Aus dem was wir in diesem ganzen Capitel vorgetragen haben, erhellet zur Genüge, daß es kein allgemeines Mittel wider den Krampf gebe; sondern daß alle diejenigen Mittel, welche unter diesem Namen, oft so hoch gepriesen werden, entweder gar nichts ausrichten, oder aber nur bisweilen nutzen, bisweilen aber schaden, nachdem nemlich die Ursache, von welcher das krampfhafte Zucken herkommt, von verschiedener Beschaffenheit ist. Wenn man einem vollblütigen Jüngling, der bey einem hitzigen Fieber ein krampfhaftes Zucken bekommt, eine Ausleerung bewerkstelliget, so dienet solche zu seiner Genesung; ein anderer hingegen, der durch übermäßige Ausleerungen entkräftet worden ist, wird durch anfüllende Mittel wieder hergestellet werden können. Wenn bey einem hitzigen Fieber, sich eine Entzündung an einem gewissen Ort des Gehirns einfindet, und ein krampfhaftes Zucken verursachet, so ist das Aderlassen und andere Mittel, welche der zugrossen Gewalt des Fiebers Einhalt thun, das beste. Hingegen hat Hippocrates erinnert: *p*) daß ein dazuschlagendes hitziges Fieber, welches vorhero nicht da gewesen war, das krampfhafte Zucken auflöse; wenn es aber schon vorher vorhanden gewesen, so wird es verschlimmert. So schreibet er auch an einem andern Orte: *q*) Diejenigen so ein krampfhaftes Zucken, oder die Halsstarre haben, werden durch das Fieber davon befreyet; wenn nemlich durch das Fieber dasjenige, was durch seine Reitzung oder Verstopfung das krampfhafte Zucken verursachet hat, stumpf gemacht, oder aufgelöset wird; (Siehe §. 587.) Also wurde bey einer Halsstarre, deren Geschichte wir in dem vorhergehenden Paragrapho beschrieben haben, am neunzehenden Tage das Fieber vermehret; zugleich aber liessen sich alle Umstände zur Besserung an. Sydenham *r*) hat bemerket, daß die Kinder gleich zu Anfang der Blattern und Masern, ein krampfhaftes Zucken bekommen, ehe nemlich die Materie der Krankheit, durch das Fieber an die Oberfläche der Haut hinausgestossen ist; und zugleich erinnert er, daß tausend hätten sterben müssen, wenn die Aerzte ihre Cur mit wiederholten Clystiren und

p) Coac. Praenot. N. 358. 354. Charter. Tom. VIII. pag. 871. *q*) Aphor. 57. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 171. *r*) In Dissertatione Epistolari pag. 359.

andern Ausleerungen angestellet hätten; denn auf solche Weise sey das Fieber unterdruckt worden, durch welches doch der Ausbruch der Blattern und Masern hätte befördert werden sollen, und wo alsdann, wenn dieser Ausbruch geschehen wäre, das krampfhafte Zucken alsobald würde nachgelassen haben. Man siehet also deutlich hieraus, daß man nicht Ursache habe, jenen, unter dem scheinbaren Namen der Krampfmittel bekannten Arzeneyen, einen Glauben beyzumessen. Denn wenn die grosse Menge solcher Mittel die von den Schriftstellern gerühmet werden, genau untersucht wird, so findet man, daß die meisten unter ihnen, sauere mit einer absorbirenden Kraft begleitete Dinge seyen; daher sie auch den Kindern, die von dem Sauern, ein krampfhaftes Zucken bekommen, sehr dienlich sind. Dergleichen sind z. E. jene Pulver der Gräfin von Kent, das Marggraven Pulver, von Perlenmutter, Perlen u. d. Einige scheinen gar keine Kraft zu haben, wie das geraspelte Helfenbein, Hirschhorn u. d. wenn sie nemlich roh genossen werden; denn wenn sie zu Kalch gebrannt worden sind, so bekommen sie eine Kraft das sauere zu absorbiren. Andere sind bey hysterischen krampfhaften Zuckungen zwar sehr gut, doch schaden sie durch ihre reitzende und hitzmachende Gewalt gar oft bey dem, im Fieber sich einfindenden krampfhaften Zucken, besonders wenn eine entzündende Zähigkeit des Bluts, oder die Gewalt des Fiebers allzuheftig ist, als zum Beyspiel: Hirschhorn- Elffenbeingeist, von Menschen Blut, flüchtige öhlichte Salze, Bibergail u. d. Jene absorbirende Pülverchen, und die aus der ungula alcis, Elffenbein und dergleichen zubereiteten besondern Mittel, können zwar sicher gebraucht werden; ja oft müssen sie auch gebraucht werden, damit der Arzt des ungestümmen Anhaltens der Patienten und ihrer Freunde los werde, und damit es nicht scheine, als habe er etwas versäumet, da oft andere Aerzte die auch mit um Rath gefragt werden, solche Mittel bis in den Himmel erheben; welches besonders an den Höfen grosser Herren zu geschehen pfleget. Doch muß man sich in Acht nehmen, daß man diesen Mitteln nicht allein traue, und andere, weit kräftigere darüber vergesse und hintansetze; am allermeisten aber hat man sich vorzusehen, daß ja keine solche Mittel gebraucht werden, von dem wir aus der erkannten Ursache des krampfhaften Zuckens gewiß wissen, daß sie Schaden bringen würden.

§. 714.

Wenn aber der Kopf hauptsächlich behaftet zu seyn erhellet, muß die (§. 706.) besagte Cur geschehen.

Wenn man aber gewis weiß, daß die Ursache des krampfhaften Zuckens, welches sich bey dem Fieber einfindet, in dem Kopf selbst befindlich, und daß folglich

folglich derselbe insonderheit und vornemlich behaftet sey, so können alle diejenigen Mittel mit Nutzen gebraucht werden, welche bey der Cur der fieberhaften Raserey sind vorgeschrieben worden; und da sich dabey zugleich eine starke Entzündung einstellet, so wird man eben die Art der Cur brauchen müssen, welche bey dem Tobfieber erforderlich ist, wovon wir in der Folge noch zu reden gedenken.

Von dem Schweiß im Fieber.

§. 715.

Der Schweiß im Anfang der hitzigen Fieber, dessen Ursache etwas hartnäckig, hat eine schlaffe Schwachheit der äussersten Gefäse, den heftigen Umlauf des Bluts, und leichte Absonderung des Wassers aus dem übrigen Geblüte zur Ursache.

Wir haben vorhin in der Erläuterung des §. 594. bemerket, daß die materialische Ursache des Fiebers, bisweilen durch das Fieber selbst zertheilet, aufgelöset und beweglich gemacht werde, aber doch also, daß sie auch alsdann noch eine solche Eigenschaft behält, daß sie den gleichförmigen Kreislauf verhindert; daher sie durch eine fühlbare Ausleerung aus dem Cörper ausgeführet wird. Unter diesen Ausleerungen ist auch diejenige mit begriffen, welche durch die Schweise geschiehet. Ein solcher Schweiß aber ist allezeit gut, und wird ein critischer Schweiß genennet. Derjenige febrilische Schweiß aber, von dem wir gegenwärtig handeln, ist symptomatisch, und pfleget insgemein etwas schlimmes zu bedeuten, massen durch denselben, von der materialischen Ursache des Fiebers entweder wenig, oder wohl gar nichts aus dem Cörper hinausgeschafft wird, sondern nur der allerdünneste Theil des Blutes verflieget. Jener critische Schweiß aber stellet sich ungemein selten zu Anfang der Krankheit ein, indem er eine Wirkung der über die Krankheit siegenden Natur ist, und folglich nur alsdann kann erwartet werden, wenn die Heftigkeit der Krankheit bereits abzunehmen angefangen hat.

Unter dem Anfang des hitzigen Fiebers aber wird hier nicht derjenige Zeitpunct verstanden, in welchen die Gesundheit aufhöret und die Krankheit sich anhebet, sondern ein merklicher Theil des ganzen Laufs der Krankheit; nemlich jene ganze Zeit der Krankheit, in der noch keine offenbare Anzeige einer Kochung geschehen ist, wie wir in den Erläuterungen §. 590. aus dem Ga-

lenus bereits angemerket haben. In diesem Verstande begreift folglich der Anfang des hitzigen Fiebers, oft einen grossen Theil derjenigen Zeit der Krankheit, welche das Wachsthum, oder Steigen pfleget genennet zu werden, wie eben daselbst schon angeführet worden ist. Diese ganze Zeit hindurch aber wächst die Krankheit, und dagegen nimmt die Gesundheit ab, folglich ist auch von dem Schweiß, der in diesem Zeitpunct der Krankheit zum Vorschein kommt, selten etwas gutes zu hoffen, massen solcher alsdann von der Krankheit, so die Oberhand hat, herzukommen pfleget. Man siehet also leicht, daß auch dieser Anfang des hitzigen Fiebers, eine verschiedene Länge oder Dauer haben könne, je nachdem das Fieber entweder geschwinder oder langsamer seinen Lauf vollführet, und auch nachdem die Ursache des Fiebers, entweder mit vieler, oder mit weniger Mühe von dem Fieber selbst kann überwunden werden. Denn die sehr hitzigen Krankheiten, sind gleich zu Anfang mit den heftigsten Bewegungen begleitet *s*), und vollenden ihren Lauf in gar kurzer Zeit; daher oben in dem Lehrsatze hinzugesetzet wird, dessen Ursache etwas hartnäckig ist, und also viel mehr Zeit erfordert, daß sie zertheilet und beweglich gemacht werde; doch aber dabey von keiner solchen Beschaffenheit ist, daß sie durch eine gleichsam wütende Gewalt, den Cörper plötzlich beschädiget, oder sich einen Ausgang suchet. Denn wie aus demjenigen erhellet, was wir in den Erläuterungen §. 594. 2. aus dem Hippocrates angeführet haben, so pflegen critische Schweise, an dem dritten, fünften, siebenden, neunten, eilften, vierzehenden, siebenzehenden, ein und zwanzigsten, ein und dreyßigsten, vier und dreyßigsten Tage zum Vorschein zu kommen. Man kann hierüber dasjenige nachlesen, was wir von diesem Lehrsatz in den Erläuterungen §. 741. gesagt haben, wo von den critischen Tagen die Rede ist. Folglich kann auch ein Schweiß, der am dritten Tage, in einem hitzigen Fieber zum Vorschein kommt, critisch und heilsam seyn, da in einem andern Fieber, welches ebenfalls hitzig ist, aber doch eine hartnäckigere Ursache hat, der am dritten Tag sich einfindende Schweiß, symptomatisch und schädlich ist. Es ist also leicht der symptomatische Schweiß von einem critischen zu unterscheiden. Jener bricht in den ersten Tagen der Krankheit herfür, ehe sich noch einige vorhergegangene Zeichen der Kochung geäussert haben, und wo demnach die Materie der Krankheit noch ganz roh und unverkocht ist; dieser aber, nemlich der critische, kommt etwas später, wenn bereits eine Kochung vorher gegangen ist. Doch muß man dabey allezeit auf die grössere oder geringere Schnelligkeit, mit welcher der Lauf der Krankheit vollendet wird, wohl acht haben.

Die Ursache eines solchen Schweisses aber ist dreyfach. Denn es sind entweder die äussersten Theile der Gefäse, durch welche der Schweiß in die Ober-

s) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. pag. 12.

Oberfläche der Haut ausbricht, zu weit und zu sehr geöfnet, und geben also den in sie hinein getriebenen Flüßigkeiten leicht nach; oder es wird durch einen zu heftigen Kreislauf, eine zu grosse Menge von Flüßigkeiten zu einer Zeit, an die ab- und aussondernden Werkzeuge gebracht; oder es wird endlich der wässerige und allerdünneste Theil des Blutes, der mit dem übrigen Theil keinen festen Zusammenhang mehr hat, leichter abgesondert. Und diese Ursachen können entweder einzeln vorhanden, oder auch beysammen seyn, und alsdann eine stärkere Wirkung herfürbringen.

Daß die blosse allzugrosse Weite der Gefäse, diesen Schweiß verursachen könne, solches wissen wir, aus den sichersten Beobachtungen auf das deutlichste. Denn wenn ein robuster und gesunder Mensch, mit entblösten Leib, dem Dampf eines lauen Wassers ausgesetzet wird, so wird er in kurzer Zeit, in einen unmäßigen Schweiß gerathen; wie solches bey der Cur der Venusseuche durch die Schweiße, zu geschehen pfleget. Wenn man einen Menschen in ein Bette leget, und stark mit Küssen bedecket, so daß sich die ganze Haut gleichsam in ihrem eigenen Dampfbad befindet, so stellet sich alsobald ein Schweiß ein. Wenn hingegen, durch eine grössere Kälte der Luft, die Gefäßlein zusammen gezogen werden, so kommt entweder gar kein Schweiß, oder doch wenigstens weit schwerer zum Vorschein, ohngeachtet man sich auch die allerstärkste Bewegung mit dem Cörper macht. Hieraus kann man die Ursache abnehmen, warum durch die Schweisse selbst der Cörper öfters eine solche Beschaffenheit überkommt, daß er nachgehends von der allergeringsten Ursache leicht in einen grossen Schweiß geräth, weil nemlich durch den warmen Schweiß die kleinen Gefäßlein an der Haut allzusehr geschwächet werden. **Tulpius** *t*) erzehlet ein hieher gehöriges seltsames Beyspiel von einer Jungfer, welche von ihrer ersten Jugend an, wegen der Schweiße, die ihre Mutter hatte, da sie mit ihr schwanger gieng, so offene und weite Luftlöcher an der Haut hatte, daß sie ohne Aufhören eine Näße von sich gaben; ja der Schweiß gieng in einer solchen Menge von ihr hinweg, daß sie des Tags wohl drey bis viermal das Hemd ändern muste. Da durch diesen beständigen Schweiß, die Gefäßlein von der Haut, immer mehr und mehr geschwächt wurden, dauerte dieses Uebel sieben Jahre auf das hartnäckigste fort, ohngeachtet man die besten und dienlichsten Mittel dagegen verordnete und gebrauchte.

Wir wissen aber auch, daß der zu schnelle und heftige Kreislauf des Bluts einen Schweis erregen könne, massen blos durch die starken Bewegungen der Muskeln, wenn dadurch die Schnelligkeit des Kreislaufs ver-

t) Observat. Medic. Lib. III. cap. 42. pag. 257.

vermehret wird, auch zur kältesten Winterszeit, ein häufiger Schweiß ausgepresset werden kann.

Es wird aber auch die leichte Absonderung des Wassers von den übrigen Bestandtheilen des Blutes, billig unter die Ursachen des Schweisses mit gerechnet, der sich in dem Fieber einzustellen pfleget. Die Chymici haben bewiesen, daß der meiste Theil des Bluts aus Wasser bestehe, und daß solches, durch ein gelindes Feuer, aus selbigen hinaus gejaget werden könne, und daß folglich, wie Hofmann *u*) schon angemerket, jene wässerige Theile des Blutes weit geschwinder verfliegen, als ein jedes anderes Wasser, welches sich an eben diesem Orte, in der nemlichen Quantität, und in einem ähnlichen Gefäse befindet. Wenn aber das Blut, durch ein gelindes Feuer dergestalt ausgetrocknet worden ist, und man es alsdann mit einem stärkern Feuer angreifet, so zeigen sich verschiedene Theile, aus denen man noch viel Wasser absondern kann. Man siehet demnach hieraus, daß in dem Blut eine grosse Menge Wasser vorhanden sey, und daß diese wässerige Theile von demselben sehr leicht können abgesondert werden; und daß hingegen ein anderer Theil des Wassers, weit hartnäckiger mit den noch übrigen Bestandtheilen des Bluts vereiniget sey. Doch ist nicht bey allen Menschen ein gleicher Zusammenhang des Wassers mit den übrigen Theilen des Bluts; und folglich gehet auch die Absonderung desselben nicht bey dem einem, wie bey dem andern so leicht von statten. Wenn man bey einem gesunden, und zu täglichen Arbeiten gewöhnten Menschen eine Aderläße vornimmt: so lauft alles Blut in einen festen Klumpen zusammen; es sondert sich auch der dünnere Theil von dem dickern nicht eher, als erst nach dem Verlauf einiger Stunden ab; und auch das, was sich absondert, beträgt nicht gar viel. Wenn man aber dagegen das Blut eines zärtlichen und im Müssiggang lebenden Mädgens untersuchet, so sondert sich alsobald eine grosse Menge einer dünnen Feuchtigkeit, von dem gröbern Theil des Blutes ab. Es ist uns auch bekannt, daß Leute, die einen starken und abgehärteten Leib haben, nicht eher schwitzen, als wenn sie eine harte Arbeit vornehmen: da hingegen ein zartes Mädgen, bey der geringsten Bewegung des Leibes, vor Schweiß zerfliessen möchte. Denn durch die starke Wirkung der starken Gefäse und Eingeweide, scheinet sich das Wasser, mit den übrigen Bestandtheilen des Bluts auf das stärkeste zu vereinigen, und auf das hartnäckigste mit ihnen zusammen zu hängen.

§. 716.

Wenn er dauert, beraubt er das Geblüt von verdünnender Flüssigkeit, verdicket das übrige, verursachet tödtliche Verstopfung,

u) Fried. Hofmann Observat. Medic. Chymic. pag. 208.

fung, da hernach solches Blut denen verdünnenden und auflösenden Mitteln kaum nachgiebt; daher fast alle Arten von hitzigen Fiebern entstehen können.

Es wird aber in dem Blute eine solche Menge Wasser erfordert; damit selbiges wenn sich seine Theilchen, zwischen die übrigen gröbern Theilchen des Blutes setzen, sie das Gerinnen verhindern, und folglich das Blut solchergestalt tüchtig bleibet, daß es durch die äussersten Enden der Pulsadern durchfliessen kann. Denn wir haben §. 117. gesehen, daß die Theilchen des Blutes, durch die Vertrocknung sich vereinigen; und daß hingegen die vereinigten Theilchen durch eine Verdünnung, vermittelst Beymischung einer verdünnenden Flüssigkeit aufgelöset werden können, solches ist §. 132. bewiesen worden. Wenn demnach der Schweiß zu Anfang eines hitzigen Fiebers fortwähret, so verflieget die verdünnende Flüßigkeit, und der übrige Klumpe des Bluts wird zum Durchfluß ungeschickt gemacht, und folglich wird selbiges in kurzer Zeit in den äussersten Engen der Pulsadergefäse stocken, woraus denn alsdann Verstopfungen, Entzündungen und andere äusserst schlimme Folgen entstehen können. Viele Aerzte sind ehehin in der Meynung gestanden, daß die Materie der Krankheit durch die Schweise, wo nicht gänzlich, doch wenigstens zum Theil aus dem Leib hinausgeschaft werden könne, und daß folglich durch diese Schweise allezeit die Heftigkeit der Krankheit vermindert werde, besonders wenn in der Pest, und in einigen wenigen andern Krankheiten das flüchtige ansteckende Gift durch diesen Weg einen Ausgang suchte, und einige leichtere febrilische Krankheiten, welche blos von der verhinderten Ausdünstung des Leibes entstanden, ganz allein durch einen erregten Schweiß, auf das glücklichste seyen geheilet worden. Sie verachteten aber jene Gefahr, welche zu befürchten ist, wenn der flüßigste Theil des Bluts verflogen ist, indem sie glaubten, man könne durch verdünnende wässerige Mittel und Getränke, jenes Behiculum des Blutes, so verlohren gegangen, gar leicht wieder ersetzen. Allein wir können zwar durch den Gebrauch wässeriger Getränke so viel zuwege bringen, daß selbige in die Adern aufgenommen werden, und mit dem übrigen Theil fliessen: es ist aber sehr schwer, die einmal durch die Gewalt der Krankheit, und aus Mangel der dünnen Flüßigkeit, die durch ihre Dazwischensetzung selbige von dem Gerinnen abhält, vereinigten Theilchen des Bluts aufzulösen, ja solches bisweilen ganz und gar unmöglich. Denn es stocket, das solchergestalt zum Durchfliessen ungeschickt gemachte Blut, in den Engen der Pulsadergefäse, wohin die verdünnenden Mittel nicht gelangen können; ja öfters ist der Zusammenhang der vereinigten Theilchen schon so stark geworden, daß sich kein Wasser mehr zwischen selbige setzen kann, massen sie bereits in eine polypose Zähigkeit zusammen geronnen

sind, die man aber, wenn sie einmal entstanden, schwerlich mehr wird auflösen können. So sehen wir daß ein frisch aus den Adern gelassenes Blut, gar leicht durch ein laues Wasser könne verdünnet werden; wenn es aber einmal geronnen ist, so wird es schwer halten, diesen geronnenen Klumpen ganz wieder aufzulösen. Hieraus kann man die Ursache abnehmen, warum manchmal in den hitzigsten Krankheiten, eine gewaltige Menge verdünnender Mittel, ohne die mindeste Erleichterung gebraucht wird, massen jener dünne und wässerige Urin, der hier ein schlimmes Kennzeichen ist, und oft in grosser Menge gelassen wird, anzeiget, daß das genossene Wasser nicht genau mit dem Blut vereiniget werden könne, sondern sich von selbigen alsobald wieder absondere, und durch den Weg des Urins wieder aus dem Leib hinaus gehe; und daß folglich die Salze und Oele des Bluts, die durch die vermehrte Schnelligkeit des Kreislaufs bereits schärfer geworden sind (siehe §. 100.) zurückbehalten, und das Blut selbst durch eine entzündende Klebrigkeit, je mehr und mehr verdicket werde, und also gar keine Vermischung mit andern Flüßigkeiten mehr annehme; woraus denn im kurzen Raserey, Schlafsucht, krampfhaftes Zucken, und eine tödtliche Entzündung der Lungen zu befürchten stehet, immassen durch die zurückbehaltenen scharfen Theile, die zärtesten Gefäse zerrissen, oder durch das zum Durchgang ungeschickt gemachte Blut, dergestalt verstopft worden sind, daß die davon abhangenden Verrichtungen nothwendiger Weise unterbleiben müssen. Man siehet aber leicht, daß alle diese Uebel zu befürchten seyn, wenn die genossenen verdünnenden Mittel, durch den Schweiß alsobald wieder fortgehen. Alle diese Uebel aber vermehren sich, wenn in den hitzigen Krankheiten die Schweisse, durch hitzige und scharfe Mittel, z. E. Theriack, Safran, flüchtige öligte Salze u. a. ausgetrieben, und dabey zugleich dem Patienten alles Getränke verbothen wird, damit die Wirksamkeit solcher gebrauchten Arzeneymittel, dadurch nicht verhindert, oder stumpf gemacht werden möchte. Es verdienet hievon dasjenige nachgelesen zu werden, was **Sydenham** von dieser Sache, in seinen Werken hie und dort angemerket hat, welcher so viel Grosmuth und Herzhaftigkeit besaß, daß er sich am allererstен, und fast ganz allein diesem Strom widersetzte, und diese äusserst gefährliche Art zu heilen, mit den bündigsten Gründen bestritte, und eine ganz andere Methode, die auch bey den gefährlichsten Krankheiten, von dem glücklichsten Erfolg war, einführete.

§. 717.

Derohalben ist er allezeit im Anfange zu hemmen, woferne es nicht klar ist, daß die Materie der Krankheit, so dünne sey, daß sie durch den ersten Schweiß könne zerstreuet werden.

Aus

Aus demjenigen, was wir eben gesagt haben, erhellet demnach, daß der Schweiß, zu Anfang der hitzigen Fieber schädlich sey, und daß man solchen folglich Einhalt thun müße. Denn zu dieser Zeit ist die Materie des Fiebers, die durch das Fieber selbst, wenn es in seiner gehörigen Mäßigung erhalten wird, zertheilet und beweglich gemacht werden muß, noch nicht so zubereitet worden, daß sie durch diesen Weg aus dem Cörper kann hinaus getrieben werden. Dieses kann aber auch durch die Zeugniße der alten Aerzte bestättiget werden. **Der Schweiß, welcher mit dem Fieber zu gleicher Zeit entstanden ist, ist bey einer hitzigen Krankheit böse** w). **Und Celsus**, wenn er von Erregung des Schweißes redet, erinnert, daß solcher auf eine zweyfache Art könne herfürgebracht werden, nemlich entweder durch eine trockene Wärme, oder durch das Bad: Er setzet aber gleich hinzu, daß man sich hüten solle, einen Schweiß durch eine trockene Wärme zu erregen, **wenn das Fieber vorhanden, oder die Verkochung noch nicht geschehen ist** x). An einem andern Orte giebt er die Anweisung, daß man, wenn das Fieber entweder schon vorbey, oder wenigstens in der Abnahme ist, und Merkmale vorhanden sind, daß ein Schweiß in Anzug sey, alsdann dem Patienten **warmes Wasser zu trinken geben soll, welches diese heilsame Wirkung thut, daß sich über den ganzen Leib ein gleicher Schweiß ausbreitet.** Aus dieser Ursache ist es sehr gut, wenn man dem Patienten die Hände, die Beine und die Füße wohl zudeckt, ohngeachtet sich die Patienten insgemein übel dabey befinden, wenn man sie bey dem Anfall des Fiebers, zumal wenn es ein hitziges ist, allzusehr zudecket y). Man kan hievon auch dasjenige nachlesen, was wir §. 594. in den Erläuterungen von dieser Sache angemerket haben.

Doch werden diejenigen Krankheiten ausgenommen, deren Materie so dünne und beweglich ist, daß sie, mit dem ersten Schweiß ausdünsten kann. Denn in solchem Fall sind die schweißtreibenden Mittel sehr heilsam, wenn sie auch gleich zu Anfang der Krankheit sollten gebraucht worden seyn. Dieses hat besonders, wie man aus den sichersten Beobachtungen weiß, bey der Pest, und bey andern pestilenzialischen Krankheiten statt. Daher Sydenham, welcher bey andern Krankheiten die schweißtreibenden Mittel allezeit für sehr schädlich und nachtheilig hielte, doch erinnert, daß solche bey pestilenzialischen Fiebern, den allergrösten Nutzen geschafft hätten. Denn er verordnete in solchen Fällen einen schweißtreibenden Bolum aus Theriack, Latwerge von Eyern, Saffran u. d. nebst einigen Löffeln einer aromatischen

w) Coac. Prænot. N 574. Charter. Tom. VIII. pag. 885. x) Cels. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 93. y) Idem Lib. III. cap. 6. pag. 130.

Mixtur, alsdann ließ er den Patienten wohl mit Betten zudecken, und suchte also auf diese Weise einen Schweiß zu erregen. Ja, wenn die Patienten wegen eines beschwerlichen Brechens, diese schweißtreibenden Arzeneymittel nicht einnehmen, oder die bereits eingenommenen nicht bey sich behalten konnten: so pflegte er blos allein durch die Schwere der Küssen, welche er auf die Patienten legen ließ, einen Schweiß auszupressen; und sobald sich dieser einzustellen anfing, sobald ließ auch das Brechen nach. Wenn sich aber der Schweiß einmal eingefunden hatte, so pflegte er solchen ganzer ein und zwanzig Stunden lang, durch flüßige und leicht gewürzte Getränke zu erhalten, und wenn die Kräfte des Patienten nachlassen oder abnehmen wollten, so suchte er selbige durch gute Brühen zu unterstützen. Er bemerkte aber, daß in den nachfolgenden Stunden, der Schweiß natürlicher geflossen, und gleichsam critisch gewesen, auch in grosser Menge, und mit merklicher Erleichterung des Patienten zum Vorschein gekommen sey. Man sehe hievon dasjenige nach, was wir in den Erläuterungen §. 598. §. 634. und §. 659. von dieser Sache bereits erinnert haben. Bey jener sonderbaren Krankheit, die man das Brittische eintägige Fieber, oder auch den Englischen Schweiß zu nennen pfleget, glaubten die Patienten, gerade in dem Augenblick, wenn sie von dieser Krankheit befallen wurden, gleichsam eine warme Luft zu empfinden, die ihnen durch alle Glieder lief, und gleich darauf fieng ein plötzlicher und reichlicher Schweiß zu fliessen an z). Wenn derselbe verhindert wurde, daß er nicht mehr fliessen konnte, so war es um das Leben des Patienten geschehen; und keine kamen ohne Nachtheil des Lebens davon, als diejenigen, welche vier und zwanzig Stunden lang, einen so übermäßigen Schweiß gehabt urd ausgestanden hatten. Wenn dieser Schweiß eher, oder geschwinder aufhörte, so stellte sich ein Recidiv ein, oder die Patienten bekamen eine andere gefährliche Krankheit a). Da aber diese Krankheit solche Personen ganz plötzlich und unvermuthet überfiel, welche einen Augenblick vorhero, noch vollkommen wohl und gesund sich befanden, so hatten sie nicht einmal so viel Zeit, daß sie ihre Kleider ausziehen konnten, sondern sie musten sich, so, wie sie waren, alsobald in das Bette legen. Wenn aber die Krankheit solche Personen schnell überfiel, die gesund in ihrem Bette lagen, so musten sie darinnen liegen bleiben, und durften nichts als das Gesicht blos und unbedeckt lassen, und durften kein Glied rühren oder bewegen. Ja wenn eben diese Krankheit zwo Personen befiel, die beysammen in einem Bette lagen, so waren sie ebenfalls genöthiget, in demselben zu bleiben; sie durften also ihre Schlafstätte nicht verändern, sondern musten zu ihrer gröften Unbequemlichkeit, unter einer und eben derselben Decke, diesen äusserst beschwerlichen Schweiß mit einander erdulten und ausste-

hen

z) Io. Caii de Ephem. Britann. pag. 23. a) Ibidem pag. 128.

hen *b*). Da aber in demjenigen Zeitpunct, wenn die Krankheit den höchsten Grad erreichet hatte, die Patienten öfters zu rasen anfiengen, so musten die ihnen zugegebenen Wächter dafür Sorge tragen, damit die Kranken, auch nicht den kleinsten Theil ihres Cörpers blos machten, weil sie sonst unmittelbar dadurch in Gefahr des Todes würden gekommen seyn. Ja nicht einmal alsdann, wenn sie sich durch den Stuhlgang oder Urin ausleeren wollten, durften sie aufgerichtet in dem Bette sitzen, sondern es wurden ihnen Tücher untergeleget, worauf sie diese Excremente lassen konnten *c*). Eine so grosse Vorsorge war also nöthig, damit die Unterdrückung des Schweißes verhindert wurde, auf die alsobald eine bleiche Geschwulst an dem ganzen Cörper, und eine Empfindung als ob unter der Haut lauter Nadeln wären, ja die unmittelbare Gefahr des Todes erfolgte.

In solchen Krankheien hat man demnach allein von dem Schweiß, der sich gleich zu Anfang derselben einfindet, etwas gutes zu hoffen; in den übrigen hitzigen Krankheit aber ist solcher allezeit schädlich. Eine sorgfältige Untersuchung solcher epidemisch graßirenden Krankheiten aber, kann allein einem Arzte den besten Unterricht geben, was er zu thun habe; wie wir solches in der Folge weitläufiger zu bemerken gedenken, wenn uns die Ordnung auf die epidemischen Krankheiten führen wird.

§. 718.

Selbiger wird verhindert durch das Aufstehen aus dem Bette; Aufsitzen; durch Befreyung des Cörpers von vielen Zudecken; Enthaltung von warmen und hitzenden Dingen; durch vieles gelindes, weiches, kältliches, öfters genossenes Getränke; damit der Mangel des verlohrnen bald wieder ersetzet werde, dabey der zu schnelle Umlauf des Bluts zu bezähmen (§. 102. bis §. 106.)

Wir müssen jetzo zeigen, wie der Schweiß, der sich zu Anfang eines Fiebers einfindet, sicher könne gestillet werden; und solches geschiehet

Durch das Aufstehen aus dem Bette; Aufsitzen u. d. Denn wenn die Patienten, welche schwitzen, in dem Bette liegen, so wird der ganze Cörper von einem warmen und feuchten Dampf angespühlet; und nichts eröfnet und schwächet mehr, als eben dieser Dampf. Da wir nun §. 715. unter die Ursachen des Schweises im Fieber die Eröfnung und Schwäche der äussersten Gefäse gerechnet haben: so siehet man leicht, daß durch ein beständiges Liegen in dem Bette, die Ursache des Schweises müsse vermehret wer-

b) Ibidem pag. 100. *c*) Ibid. pag. 128.

den. Daher hat Sydenham, *d*) der sich gar sehr vor dem Schweiß, welcher sich gerne zu Anfang der Blattern einfindet, fürchtete, gerathen, daß sich die Patienten bey Tag ja nicht unter dem Bette aufhalten, sondern in demselben mit aufgerichteten Leibe sitzen sollten. Unterdessen wird wohl kein Vernünftiger rathen, einen Menschen, der im Schweiß lieget, plötzlich aus dem Bette heraus zu nehmen, und ihn alsobald mit noch unbedeckten Cörper einer etwas kalten Luft auszusetzen, massen ja bekannt ist, daß von einer plötzlichen Kälte, welche an einen warmen und schwitzenden Cörper kommt, sehr viele und grosse Uebel entstehen können, wie solches §. 118. bereits ist erwiesen worden. Vielmehr muß man den Schweiß nach und nach zu vermindern suchen, indem man allmählig anfängt, die Last der Betten von dem Patienten wegzunehmen; alsdann wenn der Schweiß fast nachgelassen hat, können sie ihre Kleider anziehen, und auser dem Bette in einem Sessel sitzen; oder, wenn die noch anhaltende Schwachheit es nicht zulassen sollte, wenigstens also angekleidet auf dem Bette sitzen. Wenn nun dieses geschehen ist, so wird eine etwas kühle Luft niemals einigen Schaden bringen, sondern mit einer angenehmen Erfrischung die beschwerliche Hitze mäßigen. Wie schädlich aber den Fieberpatienten das beständige und unaufhörliche Liegen in dem Bette, und eine immer eingeschlossene Luft sey, davon haben wir schon bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 698. geredet. Dadurch wird auch zugleich die zweyte Ursache des Schweißes im Fieber, (§. 715.) nemlich die allzugrosse Heftigkeit des Kreislaufes vermindert werden, massen hiedurch eine gehörige Mäßigung der ausserordentlich starken Heftigkeit des Fiebers kann bewerkstelliget werden; wie solches in den Erläuterungen §. 610. ist bewiesen worden. Und dieses Mittel, die Schweise im Fieber zu vermindern, ist schon alt, und nicht erst in den neuern Zeiten erfunden worden. Denn Aeginera *e*) hat bereits dergleichen Mittel angerathen, wenn er sagt: Wenn aber starke Schweiße ausbrechen, so muß man dem Patienten durch das Abwischen, und durch allmählige Wegschaffung der Bedeckung eine Linderung verschaffen. Denn die Schweiße, wenn sie unmäßig sind, entkräften den Patienten dergestalt, daß er oft in eine Ohnmacht fällt. Man muß ihn also mit einer leichten Decke zudecken, eine etwas kühle Luft an ihn kommen lassen, Schlaf machen u. s. w.

Enthaltung von warmen und hitzigen Dingen. Denn alle diejenigen Dinge, die schon an und für sich wirklich hitzig sind, oder eine solche Kraft haben, daß sie, wenn sie in den Leib gebracht werden, die Ursachen der Wärme des Cörpers vermehren, erregen einen Schweiß. Denn in einer warmen

d) In Dissertatione epostolari pag. 446. & alibi saepius. *e*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.

warmen Luft pflegen alle Menschen, auch von der geringsten Ursache in einen Schweiß zu gerathen. Auch sind fast alle Gewürze, und scharf reitzende Mittel, schweistreibend, besonders wenn sie auf eine solche Weise genommen werden, daß ihre Wirkung gegen die Oberfläche des Cörpers zu gerichtet wird; welches insonderheit alsdann geschiehet, wenn man die Patienten, denen man solche Mittel verordnet, in dem Bette liegen läßet, mit Küssen zudecket, und solchergestalt in ein natürliches Schwitz- oder Dampfbad bringet.

Durch viel gelindes - - Getränke u. s. w. Denn durch diese Mittel kann dem Blute dasjenige sehr bequem wieder ersetzet werden, was durch den allzustarken Schweiß im Fieber verlohren gegangen ist. Es ist aber nöthig, daß das Getränke gelinde und milde sey, damit solches nicht durch seine Reitzung die Heftigkeit des Kreislaufes vermehre. Auch muß ein etwas kühler Trank, einem warmen vorgezogen werden, weil die Schweiße durch das warme Getränk vermehret, oder doch zum wenigsten unterhalten werden. Daher hat Sydenham, wenn er bey der Cur der pestilenzialischen Fieber, einen vier und zwanzig Stunden lang anhaltenden Schweiß erregen wollte, den einmal ausgebrochenen Schweiß, durch warme Getränke zu unterhalten gesucht. Einen ganz kalten Trank aber in einen erhitzten Cörper zu bringen, zumal wenn von solchem auf einmal zu viel zu sich genommen würde, wäre äusserst gefährlich, massen das Blut, von einer starken Kälte alsobald gerinnet, und in diesem Fall noch weit mehr zum gerinnen geneigt ist, weil der dünneste Theil desselben durch die Schweiße bereits vorhero war verlohren gegangen. Auch ist sehr gut, wenn man die Patienten auf einmal nur wenig, aber desto öfter trinken lässet, weil alsdann, wenn plötzlich viel dünnes Wasser mit dem Blut vermischet wird, solches alsobald durch die erweiterten und offenstehenden Luftlöcher der Haut wieder ausdünstet.

Dabey der zu schnelle Umlauf des Geblüts zu bezähmen. Denn die Ab- und Aussonderung wird nach Beschaffenheit der übrigen Umstände, um so viel gröβer seyn, je gröβer die Menge der Flüβigkeiten ist, die zu einer Zeit, an die ab- und aussondernden Werkzeuge gebracht wird woraus denn die Ursache abzunehmen ist, warum durch einen geschwindern Umlauf des Bluts, ein Schweiß erreget wird. Alle bisher namhaft gemachte Mittel dienen aber alle ebenfalls zur Verminderung des allzuheftigen und schnellen Umlaufs des Geblüts, wie man solches deutlich erkennen wird, wenn man sich an dasjenige erinnert, was wir §. 610. in den Erläuterungen gesagt haben. Wie aber, und durch was für Mittel die allzugrosse Bewegung des Kreislaufs verringert werden könne, ist in dem hier angeführten Paragraphis gezeiget worden.

Da aber auch die Weite und Schwäche der äussern Gefäse unter die Ursachen des Schweißes §. 715. mit gezehlet worden ist, und die bisher angeführten

geführten Mittel nicht gerade zu, zu dem Ende dienlich und hinlänglich zu seyn scheinen, daß gedachte Gefäse wieder verbessert werden, so möchte es scheinen, daß, um solchen Endzweck zu erreichen, eine besondere Cur erforderlich sey. Allein eine etwas kühle Luft kann diese zu sehr erweiterten Gefäßlein mäßig zusammenziehen; und wenn, nach verminderter Schnelligkeit des Kreislaufes, der Trieb gegen sie verringert wird; so pflegen diese erweiterten Gefäse, vermöge ihrer elastischen Kraft, ihre vorige Beschaffenheit wieder anzunehmen. Unterdessen finden wir doch in den Schriften der alten Aerzte, daß man auch äusserlich an der Haut solche Mittel gebraucht habe, welche durch das Zusammenziehen, die allzuweite Luftlöcher der Haut, bekräftigen können; wie denn **Aeginera** *f*) verschiedene solche Mittel versuchet. Ja dieser Scribent wollte sogar, daß man den Cörper mit fetten Dingen salben sollte, wodurch die verborgenen Oefnungen der Haut verstopft, und den Flüßigkeiten der Ausgang verwehret werden sollte. So wissen wir zum Beyspiel, daß man die Leiber der alten Kämpfer, mit Oel eingesalbet habe, damit sie durch die ausserordentlich starke Bewegung ihres Leibes in keinen unmäßigen Schweiß gerathen möchten. Auch Celsus *g*) hat gesagt: **Wenn der Patient schwitzet, so muß man die Haut, mit Salpeter, oder mit Salz welches man mit Oel vermischen kann, hart zu machen suchen. Wenn aber der Schweiß nicht übermäßig ist, so ist es genug, wenn man den Leib mit Oel beschmieret; wenn solche hingegen zu stark ist, so muß man ihn mit Oel von Rosen oder Myrrhen salben, worunter man etwas von einem herben Wein mischen kann.** Da aber gar viele Personen das salben mit fetten Dingen nicht vertragen können, sondern sich bey ihnen darauf alsobald ein Rothlauf einfindet, und es auch beschwerlich seyn würde, wenn man mit zusammenziehenden Pulvern, wie **Aeginera** angerathen hat, den ganzen Cörper besprengen, oder überall mit Bähungen, die aus zusammenziehenden Mitteln zubereitet sind, bedienen wollte; und es auch nicht allemal sicher ist, den Schweiß durch Zusammenziehung und Verstopfung der kleinen Gefäse an der Haut zu vertreiben, wenn die Heftigkeit des Umlaufes wie vorher die Säfte noch immer in Bewegung setzet, und durch eben diese Mittel die unfühlbare Durchdünstung zugleich möchte verhindert werden: so pfleget man dergleichen Mittel selten, oder wohl gar nicht zu gebrauchen, besonders da der Schweiß im Fieber auf eine andere Art, die wir vorhin schon angezeiget haben, die nicht so viel Mühe macht, und bey welcher auch keine Gefahr zu besorgen stehet, glücklich kann gestillet werden. Unterdessen finden wir doch in den medicinischen Beobachtungen, daß diese Mittel manchmal ihren guten Nutzen gehabt haben. So pflegen zum Exempel die Einwohner von Bengala

f) Ibidem. *g*) Lib. III. cap. 6. pag. 133.

Bengala öfters mit einer eigenen Krankheit befallen zu werden, wobey sich ein ganz unmäßiger Schweiß einstellet. Um diesen Schweiß nun zu vertreiben, pflegen sie das Bett des Patienten häufig mit Leinsaamen zu bestreuen; denn wenn derselbe durch den Schweiß feucht gemacht wird, so giebt er einen kleberigen Schleim von sich, der sich an die Haut anleget, und die Luftlöcher verstopfet, und also den Ausbruch des Schweißes verhindert. *h*)

Es giebt aber noch eine andere Art des Schweißes, der sich zu Ende der anhaltenden Fieber einzufinden pfleget: oder auch bey solchen Personen, welche von lang anhaltenden Fiebern zwar wieder genesen, aber doch noch immer schwach und kraftlos sind; und besonders, wie **Sydenham** *i*) sehr wohl angemerket hat, wenn die Patienten nach öftern und häufigen Ausleerungen, von diesen Krankheiten befreyet worden sind, vornemlich wenn sie vor der Krankheit schon eine ziemlich schwächliche Leibesbeschaffenheit gehabt haben. Denn so bald sie sich in das Bett legen, wenn sie sich gleich nicht allzusehr zudecken, so fangen sie alsobald an warm zu werden, und in einen Schweiß zu gerathen, woraus denn eine grosse Schwachheit entstehet und oft eine tödtliche Auszehrung darauf zu erfolgen pfleget. Solchen Patienten gab **Sydenham** zu früh und Abends fünf bis sechs Löffel alten Malackawein; und wenn die Patienten solchen gebrauchten, so nahmen ihre Kräfte wieder zu, und der Schweiß ließ nach. Auch ich habe öfters gesehen, daß der Gebrauch des Salbeytranks, mit Wein zubereitet, wenn solcher früh und Abends in einer ähnlichen Portion genossen wurde, sehr nützlich gewesen sey. Wenn aber auch dadurch der beschwerliche Schweiß nicht nachlassen wollte, so wurde dieser Trank aus Brandwein zubereitet; und wenn ich davon des Tages zweymal den Patienten zween Löffel voll nehmen ließ: so hat es allezeit seine erwünschte Wirkung geleistet, wenn nemlich der bey Nacht sich einfindende Schweiß von dieser Ursache herrührte. Es ist bekannt, daß Leute die von starker Arbeit schwitzen, wenn sie durstig werden, etwas Brandwein trinken und alsdann mit einem dünnen Getränke ihren Durst löschen, weil sie wissen, daß woferne sie solches nicht thäten, das genossene Getränke, alsobald durch den Schweiß wieder fortgehen, und der Leib doch dadurch nicht würde erquicket werden. Daher siehet man, daß die geistigen Flüßigkeiten, zur Stillung des Schweises, der von einer zu starken Flüßigkeit und Weite der Gefäßlein an der Haut herkommt, sehr guten Nutzen schaffen könne.

h) Lettres curieuses & edifiantes des missions etrangeres. Tom. XV. pag. 414. *i*) Sect. V. cap. 2. in fine pag. 291.

Von dem Durchlauf im Fieber.

§. 719.

Des Durchlaufs Materie ist Schleim, Fließwasser (lympha) Klebrigtes, Eiter, scharfer dünner Eiter, Blut aus der Nase, dem Munde, der Kehle, dem Schlunde, dem Magen, der Leber, der Gallenblase, der Gekrösdrüse, dem Gedärme, dem Gekröse; und hat zu seiner Ursache, stark in die Gedärme hineintreibende Kräfte, indem schwache zusammenziehende Kräfte in den Gedärmen selbst, oder Hindernisse in den einsaugenden Gefäsen der Gedärme, vorhanden, welche den Eingang der flüßigsten Theile verhindern.

Eine öftere Ausführung der flüßigen Excrementen durch den Stuhlgang, pfleget διαῤῥοια, gleichsam ein Durchfluß, ἀπὸ τοῦ διαῤῥεῖν genennet zu werden; und dieses Wort pfleget in der strengsten Bedeutung, in diesem Verstande nur von den Aerzten gebraucht zu werden. Denn obgleich bey den meisten Menschen, welche vollkommen gesund sind, geformte aber doch weiche Excrementen wegzugehen pflegen: so ist doch bey vielen ein feuchterer Stuhlgang, ohne einigen Schaden der Gesundheit, gar gewöhnlich; welches auch Hippocrates schon bemerket und dabey erinnert hat, daß solches durch das Alter verändert werde. **Diejenigen welche in der Jugend einen flüßigen Stuhlgang haben, bey denen wird er trocken, wenn sie alt werden. Welche aber in der Jugend einen trockenen Stuhlgang haben, bey denen wird er, wenn sie alt werden, feucht und flüßiger** *k)* Unterdessen hielte er doch, einen flüßigen Stuhlgang in der Jugend keineswegs für etwas gefährliches, massen er an einem andern Orte *l)* den Ausspruch thut, daß junge Leute, die einen flüßigen Stuhlgang haben, sich weit besser befinden, als diejenige, bey denen selbiger trocken ist. Die bloße Flüßigkeit des Stuhlgangs ist demnach allein nicht hinlänglich, daß solcher ein Durchlauf könnte genennet werden; sondern es muß sich zugleich auch eine öftere Ausleerung durch diesen Weg einfinden; wobey man allezeit auf die besondere Verfassung des Leibs (idiosyncrasiam) die, was diese Ausleerung anlanget, fast immer bey einem anders ist, als bey dem andern, wohl Acht haben muß. Denn es giebt viele Personen, die vollkommen gesund sind, und doch des Tags öfter als einmal einen Stuhlgang haben; Andere hingegen nur einmal des Tags, ja noch seltener. Man pflegt also

k) Aphor. 20. Sect. II. Charter. Tom. I. pag. 60. ibid. pag. 89. *l)* Aphor. 53. Sect. II.

also zu sagen, daß derjenige einen Durchlauf habe, welcher einen öftern flüßigen Stuhlgang hat, als es ihm sonst gewöhnlich ist. Wenn aber diese öftere Ausführung der flüßigen Excrementen durch den Stuhlgang, von einem merklichen Schmerzen begleitet wird, so pfleget es eine Dysenterie oder Ruhr genennet zu werden, welche Krankheit Celsus *m*) Tormina genennet hat, ohngeachtet andere Scribenten nur dasjenige eine Dysenterie oder Ruhr haben nennen wollen, wo eine Schwürung in den Gedärmen vorhanden ist, oder wo der Stuhlgang mit Blut weggehet, wie wir unten §. 721. mit mehrern bemerken wollen. Wenn aber die genossene Speisen, fast ohne alle Veränderung, so wieder durch den Stuhlgang fortgehen, wie sie sind genossen worden, so pfleget dieses λειεντερια oder **eine Schlappigkeit der Gedärme genennet zu werden, vermöge welcher sie nichts behalten können, sondern alles, was in sie hineingebracht wird, alsobald ohne Veränderung wieder von sich geben,** *n*) und zwar darum, weil die Fasern des Magens und der Gedärme schlaf und gelähmt sind. Es kann aber auch diese Krankheit, unter der allgemeinen Beschreibung des Durchlaufs, als eine Art unter dem Geschlechte mit begriffen werden; ingleichen auch jene, mit dieser nahe verwandten Krankheit, welche bey den Scribenten Affectio coeliaca, der Bauchfluß, pfleget genennet zu werden, wobey zwar die genossenen Nahrungsmittel, nicht völlig ungekocht und unverändert, in einer flüßigen Gestalt, durch den Stuhlgang weggehen, sondern mit dem Koth, zugleich der Speisesaft ausgeführet wird, *o*) welcher natürlicher Weise in die Mündungen der Milchgefäse sollte eingesauget werden, ehe noch der von den Speisen übrig gebliebene Koth, durch den Stuhlgang einen Ausgang sucht. Doch geben die Scribenten diesem Bauchfluß nicht allezeit eine genugsam bestimmte und eingeschränkte Bedeutung. Bey dem Aretäus *p*) trift man zwar eine solche Beschreibung an, welche anzuzeigen scheinet, daß der Bauchfluß von der Lienterie, nur in Ansehung der Stuffen unterschieden sey, massen in dieser letzten Krankheit, die genossenen Nahrungsmittel noch ungekocht und ganz unverändert durch den Stuhlgang geschwind wieder weggehen, in dem Bauchfluß aber **das genossene Nahrungsmittel durch die Wärme zwar weich gemacht wird; welche Wärme aber nicht verkochet, noch in den eigenen Saft verkehrt, sondern solches halb verkocht und unvollkommen läßt.** An einem andern Orte aber, wo er von der Cur dieser Krankheit redet, *q*) sagt er: **Wenn der Magen die Speise nicht verdauen kann, und die genossenen**

m) Lib. IV. cap. 15. pag. 224. *n*) Ibid. cap. 16. pag 226. *o*) Herm. Boerhaave Instit. Medic. §. 813. *p*) Lib. II. de causis et signis morbor. diuturnor. cap. 7. pag. 58. *q*) De curatione morbor. diuturnor. Lib. II. cap. 7. pag. 132.

Nahrungsmittel, ungekocht, unverändert, und roh durchfliessen, und nichts davon zur Erhaltung des Cörpers angewendet wird; so pfleget man das einen Bauchfluß zu nennen; welche Beschreibung weit besser auf die Lienterie passet. Diejenige Krankheit hingegen, welche Celsus den Bauchfluß nennet, ist eine, von dieser ganz unterschiedene Krankheit. Denn so heißt es bey diesem Scribenten: Es giebt noch eine andere Krankheit, welche der Thür des Magens besonders eigen ist. Diese Krankheit ist langwierig und pfleget von den Griechen κοιλιακος genennet zu werden; Bey dieser Krankheit ist der Magen hart und schmerzhaft; der Kranke hat keinen Stuhlgang, ja er kann nicht einmal einen Wind durchlassen; die äussersten Theile sind kalt, und das Athemholen gehet schwer von statten. r) Unterdessen ist es doch heut zu Tage unter uns zur Gewohnheit geworden, daß wir dasjenige einen Bauchfluß nennen, wenn die genossenen Nahrungsmittel bereits angefangeen haben verdauet zu werden, und sich länger in dem Magen aufhalten, und nicht so geschwind durch den Stuhlgang wieder fortgehen, wie in der Lienterie, bey welchem Uebel die genossenen Nahrungsmittel noch völlig unverdauet, sobald sie sind genossen worden, wieder durch den Stuhlgang ausgeführet werden; wobey die unterbliebene Kochung, so groß ist, und so offenbar in die Augen fällt, daß man genau unterscheiden kann, von was für einer Art das genossene Nahrungsmittel gewesen sey. s) In diesem Verstande kann also der Bauchfluß unter die Arten des Durchlaufs gezehlet werden.

Wenn man aber von dem Durchlauf genau unterrichtet werden will, so muß man besonders auf drey Stücke Acht haben, nemlich auf die Verschiedenheit der Materie, welche ausgesondert wird; auf die verschiedenen Orte des Leibes, woher diese Materie kommt, und endlich auf die Ursachen, welche Schuld daran sind, daß diese Materie in die Höhlung der Gedärme abgeleget und nachgehends durch den Stuhlgang ausgeführet wird. Alle diese Dinge müssen wohl erwogen und erforschet werden, damit der Arzt eine richtige Prognosin habe, und wisse, wie die Cur gehörig einzurichten sey. Wir wollen aber nun erstlich sehen, was die medicinischen Beobachtungen von der Materie, die durch den Durchlauf ausgesondert wird, lehren.

Einen Schleim nennen wir eine zähe, dicke Feuchtigkeit, welche, wenn sie trocken wird, die Härte eines mürben Steins überkommt, und blos durch das Aufweichen im Wasser wiederum aufgelöset werden kann. Alle diese Eigenschaften treffen wir in dem Rotz, oder in dem in der Nase sich befindenden Schleim an, welcher dazu dienet, daß die innere Haut der Nase schlüpfe-

r) Celsus Lib. IV. cap. 12. pag. 220. 322.

s) Gorraei definit. Medic. pag.

schlüpfericht erhalten und beschützet werde. Ein solcher Schleim aber, schmieret den Schlund, den innern Mund, den Magenmund, den Magen und alle Gedärme ein, wie § 75. erinnert worden ist. Daher ist es gar kein Wunder, wenn manchmal bey dem Durchlauf ein ähnlicher Schleim, durch den Stuhlgang fortgehet und ausgesondert wird. Es geschiehet also eine solche schleimige Ausführung des Unraths, wenn der natürliche Schleim, womit diese Theile eingeschmiert sind, öfters in grösserer Menge vorhanden ist, und deswegen abgesondert wird. Bisweilen bekommen auch diese Werkzeuge, die zur Absonderung dieses Schleims bestimmt sind, selbst durch die Krankheit eine solche Beschaffenheit, daß eine weit grössere Menge Schleim, als sonst gewöhnlich ist, gekocht und zubereitet wird. Man siehet dieses bey den Catharren, wenn diejenigen Leute, welche bey gesunden Tagen, immer eine trockene Nase haben, täglich eine fast unglaubliche Menge Schleim oder Rotz herausschneitzen; und da eben dergleichen schleimichte Theilchen durch die innere Oberfläche des Magens und der Gedärme ausgetheilet werden, so siehet man deutlich, daß, wenn dieselben ebenfalls damit behaftet sind, eine grosse Menge Schleim gesammelt und durch den Stuhlgang ausgesondert werden könne. Daher hat schon Hippocrates *t*) erinnert: **Daß Leute, welche ein feuchtes und schleimigtes Haupt haben, öfters den Durchlauf bekommen, wenn der Schleim von dem Kopf herabfließt.** Und an einem andern Orte schreibet er *u*): **Wenn di Unreinigkeiten der Gedärme bey einem Durchlauf schleimicht sind, ist es ein Zeichen, daß der Fluß aus dem Gehirn komme.** Denn wenn die alten Aerzte, die nichts von dem Kreislauf wusten, eine plötzliche Anhäuffung der Feuchtigkeiten an diesem oder jenen Orte des Leibes wahrnahmen, dabey aber nicht wusten, durch was für eine Kraft, und durch was für Wege sie abgeleitet würde, so stunden sie in der Meinung, daß solche in dem Gehirn gesammlet werde, welches sie für Blutarm und kalt ausgaben, und daß solche Feuchtigkeit alsdann in andere Theile des Cörpers herabfließe; daher nennten sie die Catharre also, weil sie abwärts floßen.

Fließwasser. Der hinabgeschluckte Speichel des Mundes, die Feuchtigkeit des Magens und der Gedärme, so durch die ausdünstenden Pulsadern abgesondert wird; der Gekröseſaft, ja auch die sogenannte Lebergalle, wenn sie vorher verdünnet und flüßig gemacht worden ist, alle diese Dinge sage ich, können eine Materie eines lymphatischen Durchlaufes seyn. Denn wenn man die Menge des hinabgeschluckten Speichels, die grosse Anzahl der pulsaderigen Röhren, welche sich in die Höhlungen des Magens und der Gedärme

t) De Aëre, locis & Aquis cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 189. *u*) Aphor. 30. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 306.

öfnen, die Grösse der pancreatischen Drüse und der Leber in Betrachtung ziehet: so wird man leicht einsehen, daß beständig eine grosse Menge Fließwasser in die Gedärme herabtreufele, welche bey einem gesunden Menschen wieder absorbiret wird. In der Krankheit aber wird sie bisweilen, zu grossen Nachtheil des Patienten durch den Stuhlgang ausgeführet, massen auf diese Weise eine grosse Menge von gesunden Säften aus dem Leibe hinaus gehet, und die gehörige Zubereitung des Speisesafts aus den genossenen Nahrungsmitteln verhindert wird, massen solche meistentheils von der Vermischung der gesunden Säfte, mit den genossenen noch rohen und unverdauten Dingen abhängt. Daher denn auch, wenn ein solcher Durchlauf lange Zeit anhält, eine grosse Schwachheit, und die schlimmsten Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs zu erfolgen pflegen. Es gehet aber auch das Fließwasser, welches in andern Theilen des Leibes stocket, wenn es von den Blutadern eingesaugt, und unter die umlaufenden Säfte gemischt wird, bisweilen durch diesen Weg aus dem Cörper hinaus; wie solches bey Wassersüchtigen manchmal beobachtet wird, welches bey dieser Krankheit sehr heilsam ist. Daher hat Hippocrates w) gesagt: **Wenn in Wassersüchtigen das Blut aus den Blutadern in den Unterleib zusammenlauft, wird man davon befreyet. Wenn bey einer anfangenden Wassersucht, der Durchlauf wässericht worden ist, so löset es die Krankheit auf** x).

Klebrigtes. Diese Materie ist zäher, als der natürliche Schleim, und entstehet bisweilen aus der starken Anhäufung und längern Verweilung desselben; bisweilen entstehet es aber auch aus solchen genossenen Nahrungsmitteln, die eine schleimigte Natur und Beschaffenheit haben. (Siehe das Capitel von den Krankheiten, welche von einem, vor sich entstandenen Schleim herkommen.) Aus dieser klebrigten Materie entstehen in den Gedärmen die wunderbarsten Zusammensetzungen, wie solches die medicinische Geschichte lehret. Ein Gesandter Kayser Carls des fünften wurde von einem Schmerzen befallen, woben sich eine Geschwulst einfand, die sich von der rechten Bauchseitenweiche, durch den untersten Theil des Magens bis in die linke erstreckte. Man brauchte sechs volle Jahre, die besten Mittel, um eine verhärtete Geschwulst zu erweichen, massen die Aerzte diese Geschwulst für eine solche ansahen. Nachdem man endlich ein scharfes Clystir gebraucht hatte, kam ein harter Cörper, der so lange wie ein Fuß, und in der Mitte durchlöchert war, zum Vorschein, welchen der Patiente für einen Theil des Gedärms hielte. Doch da er hierauf eine Erleichterung spührte, so ließ er sich abermals und zum drittenmal clystiren; und nachdem eine ähnliche Materie zum Vorschein gekommen war,

w) Aphor. 14. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. & Coac. Prænot. N. 461. Charter. Tom. VIII. pag. 879. x) Ibid. N. 457. pag. 878.

war, erlangte der Patient seine völlige Gesundheit, wieder y). Ein anderer bekam durch einen ähnlichen aber weit härtern Zufall, eine völlige Versperrung; und als der Patiente todt war, fand man, daß der dicke Darm, dergestalt mit einem zusammengesetzten Schleim vollgepfropfet war, daß selbiger einem festen Cörper ähnlich war, und der Unrath unmöglich durch den Stuhlgang fortgehen konnte. Hieher gehöret einiger massen auch jener so genannte gläserne Schleim, welcher so durchsichtig wie ein Glas, und zitternd wie eine Sulz, oder wie das Weiße von einem Ey, bisweilen durch den Stuhlgang ausgesondert wird; wovon man dasjenige nachlesen kann, was wir von dieser Sache in den Erläuterungen §. 71. bereits erinnert haben.

Eiter, scharfer, dünner Eiter. Wenn nemlich aufgebrochene Geschwüre ihr Eiter in den Magen, in die Gedärme, oder auch in die Eingeweide, die ihre Säfte hieher zu führen pflegen, ergiessen. Es kann aber auch das, an andern Orten des Leibes, die sich gerade zu in den Magen und in die Gedärme nicht ausleeren können, sich befindende Eiter durch eine Wanderung gegen die Gedärme zu abgeleget werden; wie solches durch verschiedene Beobachtungen in den Erläuterungen §. 406. erwiesen worden ist. Eben dieses gilt auch von dem Eiter, welcher sich, durch den langen Verzug, in einem geschlossenen Abseeß, in einen scharfen dünnen Eiter (saniem) verwandelt hat.

Blut. Wenn aus den schwürigen, oder von den scharfen Säften angefressenen Gedärmen, ein mit Blut vermengter Unrath ausgeführet wird, so findet sich zugleich ein Schmerze und Tormina ein; und alsdann sollte dieses Uebel eher eine blutige Ruhr, als ein Durchlauf genennet werden. Es geschiehet aber, daß manchmal, ohne sonderbaren Schmerzen ein Blut durch den Stuhlgang weggehet, wenn die Gefäse der Leber, oder des Gekröses, oder auch der goldenen Ader, durch die Gemeinschaft der Gefäse erweitert worden sind. Denn daß eben dieses geschehen könne, wenn die Gefäse von dieser oder jener Ursache zerrissen sind, ist leicht zu erachten. So erinnere ich mich, mehr als einmal gesehen zu haben, daß nach einem langwierigen und sehr beschwerlichen Magenkrampf, eine grosse Menge Blut, ohne sonderlichen Schmerzen, durch den Stuhlgang abgesondert worden sey; aber in kurzem folgte eine grosse Schwachheit und Ohnmacht, und endlich gar der Tod darauf, wenn aber dieses durch die Gemeinschaft der Gefäse, nach erweiterten Gefäsen erfolget, so ist die zu befürchtende Gefahr so gar gros nicht; ja oft ist eine solche Aussonderung des Blutes heilsam, massen dadurch sowohl die allzugrosse Menge verringert, als auch öfters der Mangel anderer natürlichen Aussonderungen des Blutes dadurch ersetzet wird. So kenne ich verschiedene Männer, die sehr

y) Fernel. Pathol. Lib. VI. cap. 9. pag. 157.

sehr gut leben, und wenig arbeiten, bey denen es schon zur Gewohnheit worden ist, daß sie des Jahrs drey bis viermal, lauteres Blut durch den Stuhlgang von sich lassen, ohne daß dadurch ihrer Gesundheit der allermindeste Schade zugefüget würde; ja sie befinden sich so gar nach einer solchen Ausführung weit besser, als vorhin. Auch **Galenus** z) hat schon bemerket, daß von einigen Blut durch den Stuhlgang gehet, denen entweder ein Glied verstümmelt worden ist, (siehe auch die Erläuterungen §. 474.) oder die ihre gewöhnliche Uebung unterlassen haben. An einem andern Orte a), nachdem er fast eben dieses gesagt, setzet er noch folgendes hinzu: **Es geschiehet aber auch bisweilen bey Weibspersonen, wenn die monathliche Reinigung bey ihnen ausbleibet, daß eine solche Ausführung des Bluts, durch den Stuhlgang vor sich gehet. Aber auch bey diesen wird das reineste Blut ausgesondert, das demjenigen ähnlich ist, welches von einem geschlachteten Opfervieh wegfließt.**

Und das sind nun diejenigen Dinge welche hauptsächlich die Materie des Durchlaufs abgeben. Doch muß noch die Galle hinzugesetzet werden, wie leicht zu erachten ist, ohngeachtet sie nicht ausdrücklich ist genennet und angeführt worden. Denn gleich unten, wenn von den Oertern die Rede ist, wo die durch den Durchlauf auszuführende Materie herkommt, wird auch die Gallenblase namhaft gemacht. Je verschiedener aber die Vermischung dieser Dinge unter einander ist, eine eben so grosse Verschiedenheit erfolget alsdann. Ausser diesen wissen wir aus einigen sehr seltenen Fällen, daß durch den Stuhlgang auch eine andere Materie ausgesondert werden könne, welche unter die oben angeführten Arten nicht kann gezehlet werden. So finden wir bey dem **Tulpius** b) eine Wahrnehmung, daß eine schwächliche und zarte Frauensperson, welche öfters ein Tertianfieber hatte, oder an der Verstopfung der Leber litte, doch täglich, vierzehen Monate lang, ja noch länger, sehr viel gelbes Fett, so auf dem Koth, wie zerlassener Butter lag, durch den Stuhlgang von sich gelassen habe; und zwar in einer so grossen Menge, daß einige Gefäse damit konnten angefüllet werden. Daß diese ausgesonderte Materie aber ein wahrhaftes Fett gewesen sey, erhellte daraus, daß selbige, wenn man sie auf Kohlen legte, eine helle Flamme von sich gab, und hingegen wenn sie kalt wurde, wie ein anderes hartes Fett zusammenlief und bestunde. Es gieng aber dieses Fett insgemein ohne Schmerzen durch den Stuhlgang weg, ohne ein Schwitzfieber, welches die meisten Aerzte vermutheten, und ohne daß die Patientin davon dürr oder hager wurde. Ja es genoß

z) De Symptom. causis Lib. VIII. cap. 7. Charter. Tom. VII. p. 97. a) De locis affectis Lib. V. cap. ultimo. ibid. pag. 503. b) Lib. III. cap. 18. pag. 208.

genoß diese Frauensperson sogar noch sechzehen Jahre nach dieser Ausleerung die beste und dauerhafteste Gesundheit. Noch einen ähnlichen Zufall beschreibet eben dieser Schriftsteller *c*).

Aus der Nase, dem Munde, der Kehle u. s. w. Wir kommen nun auf diejenigen Orte, aus denen die Materie des Durchlaufes in die Höhlung der Gedärme kommen, und nachgehends durch den Stuhlgang ausgeführet werden kann. Aus allen den nahmhaft gemachten Orten aber, gehet der gerade Weg in die Gedärme. Denn aus der Nase können die Feuchtigkeiten in den Schlund hinabfallen, und von daher in den Magen und in die Gedärme. Daher sind oftmals die Patienten sowohl, als die Aerzte von einer eitlen Furcht befallen worden, wenn das Blut so durch die Nase floß, von den Patienten im Schlaf hinabgeschluckt worden, und hernach durch den Stuhlgang weggegangen ist. Daher gehet auch bey jungen Personen, eine grosse Menge Schleim durch den Stuhlgang mit fort, wenn sie das Schnuppen haben, und den Roß, welcher aus der Nase in den Schlund hinab fällt, oder auch einen Schleim, der durch das Husten aus der Lunge herkommt, hinunterschlucken. Aus der Leber gehet durch den Gallengang, aus der Gallenblase durch den Gallenblasengang ein Weg in den Zwölffingerdarm; daher denn ein gallichter Durchlauf, Leberfluß, schwarzgallichter Durchbruch entstehen kann. Eben dieses gilt auch von der grossen Gekrösdrüse. Es befinden sich aber auch in den Gedärmen unzehlige pulsaderige Röhren, durch welche die von dem Blute abgesonderten Säfte, in die Höle derselben ausdämpfen, und blutaderige einsaugende Röhren; wie solches aus den anatomischen Einsprizungen erhellet, die sowohl durch die Aeste der Pfortadern, als der Gekrös-pulsadern geschehen sind. Folglich können die Flüßigkeiten auch aus diesen Gefäsen in die Gedärme kommen, und zwar in sehr grosser Menge, wie solches jedermann leicht einsiehet, der die grosse Menge derselben in Betrachtung ziehet, und weil auch die äussersten Ende dieser Gefäse, welche sich gegen die Höhlung der Gedärme zu, öfnen, leicht zu erweitern zu seyn scheinen, indem sie sogar das Wachs durchlassen, wie solches **Ruysch** an verschiedenen Stellen angemerket, ja wie ich solches selbst gesehen habe, ohngeachtet diese Materie eben mit keiner gar zu grossen Gewalt in die Gefäse getrieben wurde, auch nachgehends keine Zeichen einer, wegen Zerreissung der Gefäse ausgetretenen Materie, an denen solchergestalt aufgeblasenen und ausgetrockneten Gedärme, wahrzunehmen waren. Ohngeachtet aber die kleinsten Blutaderröhren natürlicher Weise die in den Höhlungen der Gedärme enthaltenen Feuchtigkeiten in sich schlucken, so müssen doch, da alle diese Blutadern sich in dem Stamm der Pfortader ausleeren, und die Pfortader, die durch die Leber ausgethei-

*) Ibid. cap. 29. pag. 210.

getheilet ist, die Stelle einer Pulsader vertritt, wenn eine Hinderniß entstehet, welche den freyen Durchfluß der Säfte durch die äussersten Engen der Pfortader in die Leber aufhält, die Säfte, nach den alleräussersten Beängstigungen, Brechen, und vermehrte Bemühung des Athemholens, durch eine zurückgehende Bewegung aus den Blutadern, in die Höhlung der Gedärme kommen können. Man kann hier dasjenige nachlesen, was ich von dieser zurückgehenden Bewegung, in den Erläuterungen § 631. bereits bemerket habe.

Da aber durch den verminderten Widerstand in den Gefäsen, oder durch die, von dieser oder jener Ursache vermehrten Gewalt der Flüßigkeit, die durch sie beweget wird, eine grosse Menge der Säfte aus andern Theilen gegen diese Oerter abgeleitet werden kann: so siehet man, daß auch andere, und zwar von sehr weit entlegenen Theilen des Leibes abgeleitete Säfte, durch den Stuhlgang hinaus gehen können. So wissen wir, daß durch öfters wiederholten Gebrauch der Purgirmittel der ganze Cörper gleichsam erschöpfet werden könne; und daß eben dieses von einem langwierigen Durchlauf erfolgen könne, das werden wir §. 721. bemerken. Es erhellet dieses aber nirgend deutlicher, als in der Gallenkrankheit, wo plötzlich in einer Zeit von wenig Stunden, eine solche Menge von Flüßigkeiten, theils durch das Brechen, theils durch den Stuhlgang abgeführet wird, daß der ganze Cörper gleichsam erschöpft, und das Angesicht bleich und zusammengefallen ist, daß eine Nachlassung aller Kräften, ja auch bisweilen ein krampfhaftes Zucken von einer solchen allzugrossen und plötzlichen Ausleerung beobachtet wird, ohngeachtet auch nicht ein einiger Tropfe Blut, weder ober, noch unter sich ausgeführet worden ist, welches ich offt zu meiner grossen Bewunderung bemerket habe, und besonders bey einer verlebten Jungfer, welche dieses Uebel drey Stunden lang ausstunde, und darüber ein so bleiches und zusammengefallenes Angesicht bekam, daß sie auch nicht einmal von ihren Freunden mehr erkannt wurde, massen gleichsam durch eine vergiftete Gewalt, alle Säfte aufgelöset und durch den Stuhlgang und das Brechen, mit der äussersten Gewalt aus dem Cörper ausgestossen wurden.

Und hat zu seiner Ursache, starke in die Gedärme hineintreibende Kräfte u.s.w. Wir haben bisher gesehen, welche, und wie vielerley die Materie des Durchlaufs sey, und aus was für Orten diese Materie in die Höhlung der Eingeweide abgeleitet werden könne. Alles dasjenige also, was Ursache daran ist, daß die Säfte und Flüßigkeiten, in einer grösseren Menge in die Höhlung der Gedärme geleitet werden: solches wird in dieser Betrachtung die Ursache des Durchlaufs seyn; folglich setzet auch der Durchlauf voraus, daß die Kräfte, welche die Feuchtigkeiten ausstossen, stark seyn müssen. Allein diese Ursache allein ist nicht hinlänglich: Denn wenn die einsaugenden Blutadergefäse, welche überall an der innerlichen Oberfläche des

Magens

Magens und der Gedärme befindlich sind, diese ausgestossenen Säfte wieder einschlucken, so wird kein Durchlauf entstehen. Denn wenn ein gesunder Mensch zwölf Pfund von dem Wasser von Spa zu sich nimmt, so gehet oft nicht ein einiger Tropfen durch den Stuhlgang davon hinweg, sondern es wird, obgleich die Gedärme durch eine so grosse Menge von Flüßigkeiten angespühlet werden, alles dieses durch die einsaugenden Blutadern eingeschluckt, und gehet hernach durch die Wege des Urins und des Schweises wiederum aus dem Cörper hinaus. Es ist daher nöthig, daß die zusammenziehenden Kräfte in den Gedärmen so stark seyn müssen, daß sie eine so grosse Menge der Flüssigkeiten aufzuhalten im Stande sind, damit sie nicht durch den Stuhlgang fortgehen. Wenn aber diese Kräfte geschwächet werden, so wird die, durch den Mund zu sich genommene, oder aus den Gefäsen der Gedärme und des Gekröses, oder der benachbarten Eingeweide, in die Hölung der Gedärme gebrachte Flüßigkeit, durch den Stuhlgang, wenigstens zum Theil, oder auch wohl gänzlich wieder fortgehen, wenn die Gedärme völlig schlapp gemacht, oder auch gleichsam gelähmt worden sind. In dem erstern Fall wird ein flüßiger und sehr häuffiger Stuhlgang erfolgen; in dem andern aber wird sich eine Lienterie einstellen, indem die genossenen, oder in die Hölung der Gedärme getriebenen Säfte, durch ihre eigene Schwere, und vermöge der Pressung des Athemholens durch den Stuhlgang fast noch ganz unverändert, und oft ohne daß es die Kranken selbst wissen, ausgetrieben wird, welches allezeit eine sehr schlimme Anzeige ist, massen solches eine vollkommene Schlappigkeit der Eingeweide verräth. Daher hat auch Hippocrates *d*) denjenigen Stuhlgang, welcher ohne Empfindung fortgehet, für tödtlich erkläret. Da sich aber dieser Umstand manchmal bey solchen Personen ereignet, bey denen sich eine Raserey, oder ein Tobfieber eingefunden hat, und zwar vielmehr weil das Gehirn Noth leidet, als weil die Gedärme schlapp worden sind, so hat er an einem andern Orte diese Prognosin weiter eingeschrenkt, und gesagt *e*): **Wenn bey einem Patienten, der sich seiner bewust ist, ein flüßiger Stuhlgang einfindet, ohne daß er es empfindet, so ist das etwas schlimmes; als zum Exempel bey einem der an der Leber leidet.** Daher sind auch die anhaltenden Mittel, wie nachher in der Cur gemeldet werden soll, sehr gut, indem sie die allzusehr erweiterten Fasern der Gedärme stärken, ingleichen auch die gewürzigen reitzenden Mittel oft von grossen Nutzen, weil dadurch die schlafen Fasern zu einer stärkern Zusammenziehung gereitzet werden. Hieraus läßt sich auch die Ursache abnehmen, warum Hippocrates *f*) gesagt hat: **Wenn sich bey einem langwierigen Durch-**

d) In Coacis Prænotionibus. N. 631. Charter. Tom. VIII. pag. 896. *e*) Prorrhetic. Lib. I. ibid. pag. 750. *f*) Aphor. I. Sect. VI.

lauf, saure Rülpse einstellen, welche vorher nicht vorhanden gewesen, ist es ein böses Zeichen. Denn er hatte bemerket, daß sich in dem Magen und in den Gedärmen eine kleine zusammenziehende Kraft eingefunden, wodurch das genossene wenigstens so lange zurückgehalten werden könne, bis es durch eine freywillige Veränderung auszuarten, und saure Rülpfe hervorzubringen anfängt; da in der eigentlich so genannten Lienterie, alles genossene alsobald ohne die mindeste Veränderung durch den Stuhlgang wieder fortgehet.

Ausser dieser Schwachheit der zusammenziehenden Kräfte in den Gedärmen, scheinet noch eine andere Ursache des Durchlaufs vorhanden zu seyn. Denn es ist uns bekannt, daß in den Gedärmen gleichsam eine wurmähnliche Bewegung statt habe, wie man solches bey lebendig aufgeschnittenen Thieren, und selbst bey Menschen sehen kann, deren Gedärme man, wenn sie verwundet worden sind, oder wenn solche aus einer andern Ursache aufgeschnitten werden, (siehe die Erläuterungen §. 648.) sehen kann. Dieses wird auch die wurmähnliche Bewegung (motus peristalticus) genennet, vermittelst welcher die an verschiedenen auf einander folgenden Orten sich zusammenziehenden Fasern der Gedärme, die einschluckenden Blutaderröhren, auf dasjenige hin richten, was in der Höhlung der Gedärme enthalten ist, und solchergestalt wird das darinnen enthaltene nach und nach, durch die ganze Länge der Röhre der Gedärme, bis an den Hintern gebracht. Es leiden aber diese in den Gedärmen enthaltenen Dinge eine sehr lange Verweilung, bis sie an den Ausgang des Mastdarms kommen, wegen der jochähnlichen Bögen der Gedärme, welche die Höhlung derselben enge machen, und wegen der zurückgehenden wurmähnlichen Bewegung, vermöge welcher das enthaltene wieder zurück getrieben wird. Denn wenn man mit einem aufmerksamen Auge die Gedärme eines lebendig geöfneten Thiers ansiehet, so wird man deutlich gewahr werden, daß das in denselben enthaltene, durch eine wurmähnliche Bewegung fortgetrieben; und bald darauf, wenn eben diese Bewegung rückwärts gehet, wieder zurückgestossen, und endlich in einen Augenblick darauf, auf das neue zurückgetrieben, und also sehr langsam auf den Ausgang des Mastdarms zugetrieben werde. Solches aber ist darum nothwendig, daß die, durch eine so grosse Länge der Gedärme, geführten Speisen und Getränke, und die dahin gebrachten, und alle Augenblicke an die Mündung der einschluckenden Blutadern gerichteten Säfte, von allen Flüßigkeiten können beraubet, und der zurückbleibende Unrath, nachdem alle guten Säfte von demselben abgesondert worden, zwar figurirt, aber bey gesunden Menschen insgemein doch noch weich, durch den Ausgang des Mastdarms ausgesondert werde. Es scheint aber daß bey Personen, die vollkommen gesund sind, diese ganze Reise, von dem Mund, bis zu dem Ausgang des Mastdarms, in einer gewissen bestimmten Zeit, die

aber

aber auch nach Verschiedenheit der Personen, ebenfalls verschieden ist, vollendet werde. Es kann dieses auch ein jeder an sich selbst erfahren, wenn er ganze Weinbeerlein (welche allemal ganz durch den Stuhlgang wieder weggehen) zu sich nimmt, und alsdann den Unrath, der von ihm abgesondert wird, genau ansiehet, und Acht hat, wie viel Zeit verflossen sey, bis diese Weinbeerlein durch den Stuhlgang wieder fortgegangen sind. Daher kommt es auch, daß die Natur bey vielen Personen, eine gewisse bestimmte Zeit beobachtet, zu der der Unrath durch den Stuhlgang fortgehet. Deswegen hat Hippocrates *g*) gesagt: **Derjenige Stuhlgang ist der beste, welcher weich, und doch nicht flüßig, gelblicht, stark riechend ist, zur gewöhnlichen Zeit, und in einer solchen Menge fortgehet, welcher den genossenen Nahrungsmitteln proportionirt ist. Denn bey einem solchen Stuhlgang ist der untere Leib gesund.**

Wenn demnach von dieser oder jener Ursache die Gedärme dergestalt gereitzet werden, daß durch die stärkere und geschwindere wurmähnliche Bewegung, dasjenige, was in der Höhlung der Gedärme enthalten ist, schneller an den Ausgang des Mastdarms gebracht wird: so werden die einschluckenden Blutaderröhren nicht die gehörige Zeit haben, alle Flüßigkeiten in sich zu ziehen, folglich wird auch ein häufigerer und flüßigerer Stuhlgang, das ist, ein Durchlauf, sich einfinden. Ja es werden, bey einer so schnellen Forttreibung der genossenen Nahrungsmittel selbige nicht verändert werden können, folglich werden sie noch unverdaut wieder weggehen, und sich also eine Lienterie einfinden, die öfters blos der Lähmung der Gedärme pfleget zugeeignet zu werden. Daher hat auch Galenus *h*) erinnert, daß einem jeden rohen Bauchfluß, dieser Name, welcher eine laevitatem intestinorum bedeutet, mit Unrecht beygeleget werde, und erkennet also, daß diese Krankheit entstehen könne, wenn die Gedärme von beissenden und scharfen Säften gereitzet werde. Ja er setzet noch hinzu, daß wenn die Gedärme von solchen scharfen Säften angegriffen und wund gemacht worden sind, selbige von den durchgehenden Speisen dergestalt gereitzet werden, daß sie solche mit der gröstenGeschwindigkeit fortstossen; und da dieses in der ganzen Länge der Gedärme geschiehet, so gehet der Durchgang mit einer solchen Geschwindigkeit von statten, daß gar nicht einmal ein Anfang zur Verkochung geschehen kann. Ob er aber auch gleich glaubet, daß ein solcher roher Bauchfluß, der Schwäche des Magens und der Gedärme zugeeignet werden müsse, so erhellet doch ganz deutlich aus dem, was er eben daselbst gleich darauf weiter erinnert, daß er nur eine schwache Kochung darunter verstehet; und keinesweges eine

g) Coac. Praenot. N. 601. Charter. Tom. VIII. pag. 888. & in Prognosticis ibid. pag. 626. Tom. IX. pag. 246.

h) Comment. in Aphorism. 1. Sect. VI. Charter.

Schwachheit oder Nachlassung einer Kraft, vermöge deren sich der Magen und die Gedärme zusammenziehen, und das, was in ihnen enthalten ist, gegen den Ausgang des Mastdarms zu, forttreiben. Damit man aber diese beyden Gattungen des rohen Bauchflußes wohl von einander unterscheiden möge, so sagt er, daß derjenige, welcher von scharfen, den Magen und die Gedärme reitzenden Säften entstehet, mit einer Empfindung eines Beissens begleitet sey; derjenige hingegen welcher wegen der eigentlich so zu nennenden Schwachheit des Magens und der Gedärme entstehet, nicht von dem allergeringsten Schmerzen begleitet werde.

Daß aber diese Bewegung der Gedärme, vermöge dessen das, in denselben enthaltene gegen den Ausgang des Mastdarms zugeführet wird, durch die Reitzungen könne beschleuniget werden, das sehen wir auf das deutlichste aus der Wirkung, welche die Purgirmittel herfürbringen, als welche, vermöge ihrer Reitzung, die Säfte gegen diese Orte zu zu locken, und zugleich diese Bewegung zu vermehren pflegen. Denn obgleich oft die gröste Anstrengung der Bauchmuskeln und des Zwerchfells erfordert wird, damit der hart gewordene Unrath, aus dem Leib könne hinausgeschaft werden: so ist doch auch so viel richtig, daß auch oft, blos durch die Wirkung der Gedärme, der Unrath könne fortgetrieben werden, massen manchmal die Leute wider ihren Willen, ja wenn sie sich auch mit aller Mühe dagegen setzen, einen Stuhlgang haben.

Wepfer *i*) hat dieses mit einem schönen Experiment bewiesen. Denn er gab einem kleinen Hund einen Scrupel Spießglas mit Milch, und da er nach drey Stunden den Bauch dieses Thiers öfnete und die Gedärme gänzlich entblöset waren, und aus dem Bauch heraus hiengen, so hat es einen gelben Unrath, der fast seine natürliche Festigkeit hatte, durch den Stuhlgang von sich gegeben, welcher blos durch die Kraft der Gedärme, wie man deutlich siehet, hinausgetrieben wurde. Hieraus kann man auch die Ursache abnehmen, warum nach dem Gebrauch purgirender Arzeneymittel, und bey einem von sich entstandenen Durchlauf, ein Gemurmel und ein Gossern in dem Bauch gehöret werde, und warum vor der Ausleerung des Bauchs ein Reissen, das zwar nicht so häufig und schmerzlich ist, wie bey der Ruhr, vorhergehet, nemlich wegen der beschleunigten wurmähnlichen Bewegung der Gedärme. Ingleichen läßt sich hieraus auch die Ursache abnehmen, warum Hippocrates *k*) gesagt hat: **Es läßt sich aber vorhersagen, daß ein schneller Durchlauf nachlassen werde, wenn man mit der Hand an den Bauch fühlet, und keine Bewegung in dem-**

i) Cicut. Aquatic histor. cap. 20 pag. 253. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

k) Prorrheticor. Lib. II.

demselben empfindet, und zu Ende des Stuhlgangs zugleich ein Wind mit hinweg gegangen ist.

Da also oben in dem Lehrsatz, die Schwachheit der zusammenziehenden Kräfte in den Gedärmen, als die Ursache des Durchlaufs angegeben worden ist, so ist solches nicht nur also zu verstehen, als wenn bey einem jeden Durchlauf, das in den Gedärmen enthaltene wegen der Auflösung und Lähmung derselben fortgienge, sondern auch in so ferne als die natürliche Wirkung dieser Zusammenziehung, nemlich das Einsaugen durch die einschluckenden Blutadern, verringert wird, ohngeachtet durch die fortdauernde ziemlich starke zusammenziehende Kraft der Gedärme, wenn die wurmähnliche Bewegung beschleuniget wird, das in den Gedärmen enthaltene ausgestossen wird. Denn in gleichem Verstande hat auch Galenus, wie wir erst vorhin bemerket haben, zur Ursache des rohen Durchlaufs die Schwachheit des Magens und der Gedärme angegeben, ohngeachtet diese Krankheit von scharffen, die Gedärme reitzenden Dingen herrühret. Deswegen wird auch in der Cur des Durchlaufs, eine Linderung der reitzenden scharfen Materie empfohlen; woraus abzunehmen, daß diese Worte, in keinem andern, als in diesem Verstande könne genommen werden.

Oder Hinderniſſe in den einsaugenddn Gefäſen der Gedärme vorhanden, welche den Eingang der flüßigsten Theile verhindern. Wenn man in Erwegung ziehet, daß der hinabgeschluckte Speichel, der Gekrösdrüsensaft und der Lebersaft, auf die Gedärme zu abgeleitet werde, und daß an allen und jeden, auch den kleinsten Orten der innern Oberfläche des Magens und der Gedärme, die kleinesten Pulsaderröhren einen Saft von sich geben: so siehet man leicht, daß sich eine grosse Menge Flüßigkeiten in der Höhlung der Gedärme sammlen müsse, wozu noch die Flüßigkeiten von den genossenen Speisen und Getränken kommen. Fast alles dieses aber wird natürlicher Weise durch die kleinen Milchgefäßlein eingesauget, oder durch die Blutadern des Gekröses, in den grossen Gang der Pfortadern gebracht; der fest gewordene Koth aber allein gehet durch den Hintern hinaus. Wenn also eine Hinderniß vorhanden ist, sie mag nun herkommen wo sie will, wodurch das Einsaugen der Feuchtigkeiten, die in den Gedärmen enthalten sind, verhindert und aufgehalten wird, so muß nothwendig ein flüssiger und häufigerer Stuhlgang erfolgen, massen entweder blos durch die Größe der in den Gedärmen enthaltenen Materie, oder durch die, durch den langen Aufenthalt darinnen entstandene Schärfe, die Gedärme zu geschwindern Zusammenziehungen gereitzet werden, oder wenn die Gedärme völlig schlapp worden sind, und blos durch die Wirkung des Athemholens gedruckt werden, die gesammelten Feuchtigkeiten durch den Stuhlgang fortgehen.

Obgleich aber, wenn in den Aesten der Pfortadern, die durch die Substanz der Leber ausgetheilet sind, eine Hinderniß entstanden ist, daß die Blutadern des Gekröses sich nicht ungehindert ausleeren, folglich auch die Säfte aus der Höhlung der Eingeweide zum einsaugen nicht bequem überkommen können: so kommt doch diese Ursache des Durchlaufs nicht allzuhäufig vor, weil die Blutadern sich leicht ausdehnen, und endlich in einem solchen Fall, nach den äussersten Beängstigungen und nach starken Brechen (Siehe §. 631. und §. 632.) die Säfte aus den Blutadern, in die Pulsadern wieder zurück getrieben, und also die größern Blutadern wieder ausgeleeret werden. Es können aber auch die allerkleinsten Mündungen der kleinen Adern, welche sich auf die Gedärme zu öfnen, von schleimigten Säften, die sich daselbst sammlen, oder auch von schwammigten Rinden (Siehe §. 988.) also bedeckt werden, daß sie nichts hineinlassen können, da unterdessen die ausdampfenden kleinen Pulsäderchen, durch die Gewalt des auf sie andringenden Pulsaderblutes, nicht leicht verstopfet werden, und folglich fortfahren ihre Säfte auszugiessen, ohngeachtet die Mündungen der Blutadern nichts hineinlassen können. Bey der schlimmsten Bräune, die aber alsdann meistens tödtlich ist, findet sich ein solcher Durchfall ein, und bisweilen auch bey solchen Knaben, die einen aufgeschwollenen Leib von den noch unverdauten Speisen haben, und alsdann findet sich ein stetiger Durchlauf ein, ohne daß jedoch der Bauch kleiner würde. Eine solche Krankheit scheinet Hippocrates *l)* beschrieben zu haben; und bey dem Celsus *m)* trift man diese Beschreibung fast mit den nemlichen Worten an, wenn er schreibet: **Aber der rohe Durchlauf ist gefährlicher, wenn der Stuhlgang öfter erfolget, wenn solches zu allen Zeiten, entweder ohne, oder mit einem Laut; wenn er sowohl bey Tage als bey der Nacht fortgehet; wenn der ausgesonderte Koth, entweder roh oder schwarz, und über dieses einen üblen Geruch hat; wenn sich ein Durst dabey einstellet, wenn nach dem Trinken kein Urin weggehet** (welches geschiehet, weil alsdann alle Flüßigkeit, nicht in die Blase, sondern in die Gedärme tritt;) **wenn sich in dem Mund Geschwüre ansetzen u. s. w.** Wenn die Gedärme nach einer lang anhaltenden Ruhr verwundet worden sind, und alsdann diese Orte mit einer Schramme überzogen werden, so geschiehet vermuthlich eben dasjenige, was bey den Schrammen an den äusserlichen Theilen des Leibes erfolget, daß nemlich ein solcher Ort alsdann nicht mehr zum Durchdünsten geschickt sey, weil der Bau dieses Theils zernichtet worden ist. Auch Galenus *n)* scheinet diese Ursache des rohen Bauchflußes erkannt zu haben, wenn er sagt: **Aus der Ruhr entsteht ein roher Bauch-**

l) Ibidem. *m)* Lib. II. cap. 8. pag. 74. *n)* Galeno adscript. Introductio seu Medicus cap. 13. Charter. Tom. II. pag. 385.

Bauchfluß, wenn von den groſſen Wunden viele Schrammen in den Gedärmen entſtehen, um welcher willen die Gedärme die Speiſe nicht behalten können. Daher iſt dieſe Krankheit wegen der Schlüpferigkeit der Gedärme, eine Lienterie genennet worden. Eine ſolche Lienterie iſt auch unheilbar, weil die Schrammen nicht heilen. Daß ein ſolcher Durchlauf, der von einer in den einſaugenden Gefäſen entſtandenen Hinderniß herkommt, gefährlich ſey, iſt leicht zu erachten. Daher fähret Celſus *o*) in der oben angezogenen Stelle folgendergeſtalt fort: **Aus allen dieſen Zeichen läßt ſich augenſcheinlich abnehmen, daß der Tod vorhanden ſey, am allerangenſcheinlichſten aber iſt dieſes, wenn dieſes Uebel ſchon eine Zeitlang angehalten hat, und die Perſon, welche davon befallen wird, alt iſt.** Entſtehet aber dieſe Krankheit von einem zähen Schleim, von gehäuftem Unrath bey jungen Perſonen, ſo iſt noch eine gröſſere Hoffnung zur Geneſung vorhanden. Denn wenn dieſer Unrath durch ſeifenartige Mittel aufgelöſet, und hernach durch purgirende Arzeneyen ausgeführet wird, ſo werden ſie öfters wiederum geſund. Deswegen hat vielleicht Hippocrates, *p*) als er von dieſer Krankheit handelte, geſagt: **Dieſe Krankheit aber ſetzet alten Perſonen ſehr hart zu; auch bey Männern iſt ſolche gefährlich: bey den übrigen Altern aber hat ſelbige nicht ſo viel zu bedeuten.**

§. 720.

Daher es klar iſt, daß der Durchfall in hitzigen Fiebern vielerley, in Anſehung der Materie und Urſache: der Wirkungen und des Ausgangs; mithin oft gänzlich unheilbar ſey, und bisweilen auszehrend, wo er alsdann faſt niemalen zu curiren iſt.

Aus demjenigen, was wir in dem vorhergehenden Paragrapho erinnert haben, erhellet zur Genüge, daß ſich bey dieſer Krankheit eine gar merkliche Verſchiedenheit äuſſern könne: ohngeachtet alle dieſe verſchiedenen Gattungen, unter dem allgemeinen Namen des Durchlaufs begriffen werden. Es iſt aber der Durchlauf erſtlich in Anſehung

Der Materie verſchieden. Denn wir haben vorhin bemerket, daß ſowohl die geſunden, als die kranken und verdorbenen Säfte, aus allen denjenigen Theilen des Cörpers, welche gerade zu ihre Flüßigkeiten in den Magen

o) Lib. II. cap. 8. pag. 74.
p) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

gen und in die Gedärme ausleeren, eine Materie zum Durchlauf abgeben können. Ueberdieses können auch aus den entferntesten Oertern, durch eine Veränderung der kranken Materie, die Säfte an diese Oerter geleitet werden. Daher hat auch Hippocrates, blos aus dieser Verschiedenheit der, durch den Durchlauf ausgeführten Materie, in der Prognosi manches bestimmet: Wenn bey dem Durchlauf eine sehr wässerigte, oder weiße, oder grünlichte in das gelbe fallende, oder hochrothe, oder schäumende Materie fortgehet, so ist dieses alles sehr schlimm. Auch ist es schlimm, wenn diese Materie wenig leimicht und weiß, bleich und schlüpfrich ist. Am allerschlimmsten aber ist es, wenn diese Materie schwarz, oder fett, oder blaß, oder kupferfarbig ist, und einen üblen Geruch hat. *q*) Und dergleichen Aussprüche trift man verschiedene in seinen Schriften an. Vor allen andern aber verwarf er die lauter abgehende Materie, ἄκρητα διαχωρήματα, welche diejenige genennet wird, wenn eine gallichte, schwarzgallichte lauchmäßige, grüne Feuchtigkeit u. s. w. allein durch die Gedärme fliesset, welche mit keiner wässerigten Flüßigkeit, noch sonst mit etwas vermenget ist; wie Galenus *r*) dieses vom Hippocrate gebrauchte Wort erkläret. Denn solches zeiget an, daß ein solcher Saft, mit grosser Heftigkeit durch die Gedärme laufe, und daß jene Kraft, vermöge welcher die Gedärme sich zusammenziehen, und das in ihnen enthaltene aufhalten, fast gänzlich verlohren sey, massen diese, wenn sie noch vorhanden wäre, die zufliessenden Säfte, mit der übrigen, in der Höhlung der Gedärme enthaltenen Materie vermischen und folglich machen würde, daß sie nicht so unvermischt und lauter durch den Stuhlgang aus dem Leibe gehen könnte.

Ursache. Wir haben in dem vorhergehenden Paragrapho drey allgemeine Ursachen von diesem Uebel angegeben, die aber eine grosse Menge verschiedener anderer Ursachen unter sich begreiffen. So giebt es z. E. verschiedene Ursachen, warum die Säfte in die Gedärme getrieben werden. Wenn jemand aus einem warmen Bette aufstehet, und sich in eine kalte Luft begiebt, so folget oft bald darauf ein leichtes Reissen in dem Leibe, und oft auch ein flüßiger Stuhlgang, massen dadurch die Durchdünstung plötzlich gehindert wird, worauf alsdann die Säfte auf die Gedärme zueilen. Eine schärfer gewordene oder verderbte Galle bey hitzigen Krankheiten, eine sauere Schärfe bey jungen, oder auch bey schon erwachsenen, aber dabey schwächlichen Personen, verursachet gar oft und vielfältig einen Durchlauf. Auch geschiehet dieses, wie wir nachgehends sehen werden, von der Entzündung der Gedärme, und

q) In Prognostic. Charter. Tom VIII. pag. 629. 630. *r*) In Commentar. Aphorism. 6. & 23. Sect VII. Charter. Tom. IX. pag 294. & 303. & aliis pluribus in locis.

und von den verschiedenen Ausgängen der Entzündung. Woraus dann sattsam erhellet, daß die Ursachen des Durchlaufs sehr verschieden seyn können.

Der Wirkungen und des Ausgangs. Denn wenn durch den Durchlauf, eine gewisse überflüßige Feuchtigkeit, ob solche gleich gutartig ist, hinausgetrieben, oder eine schädliche Materie hinausgeschaft wird, wobey aber der Patiente keinen Abgang an seinen Kräften leidet, so wird die Wirkung hievon sehr gut, und der Ausgang heilsam seyn. Hingegen geschiehet das Gegentheil, wenn ein Verlust der guten Säfte erfolget, oder die Kräfte des Patienten, eine so starke Ausleerung nicht zu ertragen im Stande sind. So ist zum Beyspiel der Ausfluß des Bluts durch den Stuhlgang bisweilen sehr heilsam und gesund, indem bey vollblütigen Personen, zum Exempel wegen Verstümmelung dieses oder jenes Gliedes, oder bey Frauenspersonen bey welchen die monatliche Reinigung nicht von statten gehen will, die überflüßige Menge des Bluts, durch diesen Weg fortgehet, indem die Gefäse durch eine Einsenkung (anastomosin) erweitert worden sind. Wenn aber dieses deswegen erfolget, weil die Gefäse durchfressen worden sind, so ist öfters die allergröste Gefahr zu besorgen. So haben wir in den Erläuterungen §. 594. erinnert, daß manchmal durch einen critischen Durchfall in den Krankheiten dasjenige ausgeführet werde, was von den Gesetzen der Gesundheit abgewichen war, daß es nicht mehr mit den übrigen Säften, ohne Verletzung der Verrichtungen durch die Gefäse fliessen konnte. Zu Anfang der hitzigen Krankheiten, wenn die Materie der Krankheit noch nicht gekocht, und zum Ausgang geschickt gemacht worden ist, ist der Durchlauf, der sich alsdann eingestellet hat, fast allezeit tödtlich gewesen. Was den verschiedenen Ausgang des Durchlaufs anlanget, so muß man hier insonderheit das Temperament und die Kräfte des Patienten, die Art der Krankheit, und die verschiedene Zeit derselben in Erwegung ziehen. Denn robuste und volle Cörper können auch starke Ausleerungen leicht ertragen; schwache und zarte Weibspersonen hingegen werden von den geringsten Ausführungen sehr hart mitgenommen. So hat zum Exempel **Hippocrates** *s*) folgenden Ausspruch gemacht. **Wer an Seitenstechen, oder Entzündung der Lunge darnieder lieget, dem ist ein dazu kommender Bauchfluß schädlich.** Hingegen heißt es in dem gleich darauf folgenden Lehrsatz: **Ein Bauchfluß, der sich zu der Augenentzündung gesellet, ist gut.** Und an einem andern Orte schreibet er *t*): **Wenn bey einem mit weissen Schleim behafteten ein heftiger Bauchfluß erfolget, so löset es die Krankheit auf;** hingegen erinnert er, **daß bey Lungensüchtigen der Durchfall tödtlich sey.** *u*) Wir könnten dieses, wenn es nöthig wä-

s) Aphorism. 16. & 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. 257. *t*) Aphor. 29. Sect. VII. ibid. pag. 305. *u*) Aphor. 14. Sect. V. ibid. pag. 202.

re, mit noch mehrern Stellen aus dem Hippocrate, und auch aus dem Zeugniß neuerer Scribenten beweisen. Damit aber der Arzt sicher schliessen könne, ob der Durchlauf heilsam seyn werde, oder nicht, so wird er sich nur jenes practische Axioma zu Nutzen machen dörfen, so wird er sich nie in seinem Urtheil betrügen: **Wenn durch die von selbsten entstandene Bewegung im Unterleib, und durch das Brechen, diejenigen Feuchtigkeiten ausgeleeret werden, deren Entlastung eigentlich erfordert wird, so ist es dem Kranken zuträglich, und derselbe kann es auch leicht ausstehen; da es hingegen schädlich ist, wenn sich das Widerspiel ereignet.** Eben dasselbe ist auch bey der Ausleerung der Gefäse zu verstehen. Darum hat man die Länder, Jahrszeiten, Alter, und Krankheiten wohl zu beobachten, in denen eine Ausleerung nützlich und nöthig ist, oder nicht. w)

Mithin oft gänzlich unheilbar sey. Denn bisweilen ist keine so gar bösartige Materie vorhanden, und manchmal gehet sie mit einer solchen Heftigkeit hinweg, daß man vergebens alle Mittel und alle Kunst anwendet, sie aufzuhalten. Daher hat Hippocrates gesagt: x) **Wenn im Anfange einer Krankheit, sie mag beschaffen seyn, wie sie will, schwarze Galle mit dem Stuhlgang fortgehet, ist es ein tödtliches Zeichen.** Und an einem andern Orte heißt es: y) **Wenn sich bey einem hitzigen Fieber ein Durchlauf einfindet, so ist es tödtlich.** Welchen traurigen Ausgang er in seinen libr. epidemic. durch verschiedene Beyspiele, die er daselbst erzehlet, bestättiget. Bisweilen hat man auch in den Eingeweiden, welche ihre Flüßigkeiten, geraden Weges in die Gedärme ausleeren können, Geschwüre, bösartige verhärtete Geschwulsten, ja so gar krebsartige Geschwulsten beobachtet, wie die medicinische Geschichte lehret. Daher denn der verderbte Eiter, oder das scharf beissende wässerige Blut, das in die Gedärme träufelt, einen solchen Durchlauf, oder eine solche Ruhr verursachet, die durch kein Mittel kann geheilet werden. Daher hat Hippocrates z) erinnert: **Wenn ein Durchlauf von einer langwierigen Krankheit entstehet, so ist es böse.** Wenn die Gedärme völlig schlapp worden sind, so daß alles, was in denselben enthalten ist, durch den Stuhlgang weggehet, so ist leicht einzusehen, daß man sich schlechte Hofnung zur Genesung machen könne. Ingleichen wenn nach einer langwierigen Ruhr die Gedärme verwundet worden sind, und von den zurückgelassenen Narben eine Schlüpferigkeit der Gedärme, oder ein Bauchfluß entstehet. **Wenn nach einer langen Ruhr, die endlich aufhöret, eine Wassersucht, oder**

w) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. x) Aphor 22. Sect. IV. ibid. pag. 146. y) Coac. Praenot. N. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858. z) Aphorism. 7. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 343.

oder ein roher Durchlauf entstehet, so ist das ein tödtliches Kennzeichen. *a*)

Und bisweilen auszehrend, der fast niemalen zu curiren ist. Ohngeachtet bey allen und jeden Bauchflüßen, wenn sie stark und langwierig sind, wegen des grossen Verlustes der Flüßigkeiten der Leib ausgezehret wird, so darf doch deswegen nicht ein jeder Durchlauf gleich für einen auszehrenden Bauchfluß gehalten werden, ohngeachtet unerfahrene Leute und andere Prahler dieses Wort gar oft misbrauchen. Denn daß das Wort Συντηκεδαι, welches eigentlich soviel heißt, als zusammenschmelzen, oder ausgezehret werden, bisweilen nicht in seiner eigentlichen Bedeutung genommen werde, hat schon Galenus *b*) erinnert, wenn der Cörper bey der Krankheit zusammenschmelzet. Unter dem auszehrenden Durchlauf verstehet man eigentlich dieses, wenn nach langwierigen Krankheiten, und besonders wenn die Eingeweide in eine Schwürung gegangen sind, oder nach einer lang anhaltenden Wassersucht, die Säfte in eine faule Feuchtigkeit ausgeartet und gleichsam zusammengeschmolzen sind, und solchergestalt durch den Stuhlgang fortgehen. Dieses ist derjenige Durchlauf, welcher bey einer vollkommenen Schwindsucht, der Krankheit und dem Leben ein Ende zu machen pfleget, wie Hippocrates an verschiedenen Orten erinnert hat *c*). Ein gleicher Durchlauf pfleget sich auch bey den Wassersüchtigen einzustellen, wenn ihr Lebensende herannahet, wenn durch die, durch das lange Stillestehen endlich verdorbenen Wasser, diejenigen Eingeweide, welche von ihnen angefüllet werden, in eine Fäulniß gebracht worden. Die armen Patienten stellen sich zwar alsdann insgemein für, daß ihre Krankheit dadurch sich heben werde; allein es ist ein wahrer Vorbote des Todes. Hippocrates hat also, wie wir in den Erläuterungen §. 719. gesagt haben, sehr weislich erinnert, daß ein wässeriger Durchlauf, den Wassersüchtigen sehr heilsam sey, aber nur zu Anfang der Krankheit. Da also der auszehrende Bauchfluß fast nur in solchen Fällen beobachtet wird, wo keine Hofnung zur Genesung mehr vorhanden ist, so siehet man leicht, daß solcher nur ganz selten vorkomme, aber auch eben so selten könne geheilet werden.

§. 721.

Wenn er lange anhält, verändert er die Eingeweide im Unterleibe mehr und mehr in selbige Krankheit, schwächat selbige,

a) In Coac. Praenot. N. 466. Charter. Tom. VIII. pag. 897. *b*) In Comment. Aphor. 28. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 70. *c*) Aphor. 12. & 14. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 201. 202. Coac. Praenot. N. 634. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

macht sie wund, und entzündet solche; und die übrigen Eingeweide werden erschöpft und ausgeleeret; daher Abzehrung, Magerkeit, Schwachheit, Ruhr, Verdickung aller Säfte im ganzen Cörper, Schlafheit der festen Theile, Verlust der flüßigen, wässerigte Verschleimung, Wassersucht und Schwindsucht erfolgen.

Es folgt nun, daß wir von den Wirkungen des Durchlaufs handlen, und also in der Prognosis bestimmen, was für Uebel daraus zu befürchten seyen. Aus dem vorigen erhellet, daß durch den Durchlauf öfters die schädlichen Säfte aus dem Cörper getrieben werden; und daß zuweilen auch die allzugrosse Menge der guten Säfte verringert werde, und daß also der Durchlauf zuweilen auch nützlich sey. Allein wenn dieses schädliche und überflüßige also ausgeführet worden ist: so wird der Durchlauf schaden wenn er länger anhält. Daher hat Hippocrates *d*) die langwierigen Durchlaufe, sie mögen galligt, oder schleimigt, oder roh seyn, ausdrücklich für schlimm erkläret, und er will, der Durchlauf sollte nicht länger als sieben Tage dauern; sondern er befiehlt, daß er durch eine taugliche Lebensart und gehörige Arzeneymittel, welche nach den verschiedenen Arten verschieden seyn müssen, unterdrücket werde Welches alles Celsus *e*) aus dem Hippocrates schön zusammengefasset, wenn er sagt: **Es ist öfters gesund, wenn ein Durchlauf einen Tag lang währet; auch, wenn er mehrere Tage anhält, wenn nur kein Fieber dabey ist, und er am siebenden Tag wieder aufhöret. Denn der Cörper wird gereiniget, und es wird mit Nuzen ausgeführet, was innerlich geschadet haben würde. Aber die Verweilung ist gefährlich, denn zuweilen erreget sie Reissen im Leibe und kleine Fieber.**

Wenn er also lange anhält, verändert er die Eingeweide im Unterleibe mehr und mehr in selbige Krankheit, schwächet selbige. Denn durch den steten Zufluß des vielen Flüßigen, wird die dünne Oberfläche der Eingeweide verderbet, die Mündungen der Pulsadern und die ausreinigenden Gänge der Eingeweide werden ebenfalls erweitert, und widerstehen den angetriebenen Säften weniger, und lassen sie leichter durch; so gewöhnt sich der Cörper nach und nach darzu, daß er hieher eine grosse Menge von Säften abführet; und zugleich werden die übrigen Ausreinigungen dnrch den Urin und durch die unfühlbare Ausdünstung verringert; daher entstehet die gröste Schwürigkeit in der Heilung, indem es oft schwer ist, die alte Stärke wieder herzustellen, wenn die Gefäse und Eingeweide geschwächt sind.

So

d) Prorrhet Lib. II. cap. 4. Charter, Tom. VIII. pag. 813. *e*) Lib. IV. cap. 19. pag. 222.

So habe ich bey armen Leuten Durchlaufe gesehen, welche von der schlechten Lebensart hergekommen, und anfänglich nicht geachtet worden waren, ganze Jahre gedauret haben, und nicht geheilet werden konnten, auf was für Weise man es auch versuchte; obgleich keine Zeichen verdorbener Eingeweide, oder eines verborgenen Geschwüres am Leibe, vorhanden sind; sondern blos eine schlappende Schwäche der Gedärme, oder der Eingeweide im Schmeerleibe, scheinen diese hartnäckige Krankheit zu würken.

Macht sie wund, und entzünder solche. Aus der Anatomie weiß man, daß die innere Oberfläche der Gedärme von den hervorragenden äussersten Theilen der puls- und blutaderichen Gefäse rauh sey, und also die rauhe (villosa) genennet werde. Aber diese zarten und fleischigten äussern Theile der Gefäßgen, wie auch die hier hervorragenden nervösen Warzen, werden durch gelinden Schleim, welcher aus den schleimigen Bläßgen herkommt, verbunden; und also werden sie vor der Schärfe, oder Rauhe der vorbey fliessenden Speisen und Getränke vertheidigt. Wenn also der Schleim, welcher diese zarten Theile vor dem langwierigen Durchlauf vertheidiget, abgewischt wird: so folget oft Schmerz und Entzündung, wie man leicht siehet. Aber selbst jene fleischige Substanz, wenn sie durch die häufigen Säfte der Eingeweide, welche hier anspühlen, zerrießen, oder durch die Schärfe derselben zerfressen wird, geht zuweilen weg, und erscheinet in dem, was durch den Stuhlgang ausgeworfen wird, in Gestalt einer abgeschabten Materie. Denn obgleich der von diesen Theilen weggewischte Schleim unter dieser Gestalt betrügen kann: so lehren doch die Beobachtungen, daß zuweilen die Substanz der Gedärme selbst abgewischt, und abgeschabt werde. Dieses ist diejenige abgeschabte Materie, welche **Hippocrates** ξύσματα nennt, welche er billig für schädlich erkläret hat, wenn sie in dem Stuhlgang erscheinen, da er sagt: **Auch bey denen der Stuhlgang, wenn man ihn niedersitzen läßt, und ihn nicht beweget, wie abgefeilte Materie aussieht; und wenn diese wenig ist, ist die Krankheit gering, wenn sie viel, ist sie groß** *f*) **Galenus** *g*) bezeuget, er habe oft viele gesehen, bey denen, nach heftigen und langwierigen Krankheiten, der gröste Theil der Gedärme so verderbt wurde, daß an vielen Orten die ganze innere Haut abgerieben war, besonders in der Ruhr. Und die von einer solchen Ursache entstandenen glatte Schrammen, welche ohne aderige einsaugende Gefäse sind, scheinen zuweilen Ursache an einem ganz unheilbaren rohen Bauchfluß zu seyn. Und dieses innere Fell der Gedärme gehet nicht nur manchmal in der Gestalt abgeschabter Fasern weg, sondern es gehet öfters ein grosser Theil derselben, in der Gestalt einer Haut aus dem Leibe hinaus, wie

f) Aphor. 69. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 331. *g*) De usu partium Lib. IV. cap. 17. Charter. Tom. IV. pag. 390.

wie solches aus den angestellten Beobachtungen der Aerzte abzunehmen ist, wovon wir nur ein einziges merkwürdiges Beyspiel hier anführen wollen. Bey einem gewissen Menschen, der von einem ganz erstaunlichen Reissen in den Gedärmen gemartert wurde, waren die Gedärme dergestalt verwundet und schwürig, daß jene ganze Haut, welche den Mastdarm von innen bedecket, durch den Stuhlgang weggieng. Und doch gieng diese Haut nicht auf einmal fort, sondern blieb an dem Hintern hängen, und konnte nicht eher, als erst nach zwey Tagen aus demselben völlig herausgebracht werden *h*).

Die übrigen Gefäse und Eingeweide werden erschöpft und ausgeleeret. Denn obgleich zu Anfang der Ruhr bisweilen einige überflüßige und schädliche Säfte aus dem Leibe gehen: so gehen doch, wenn die Ruhr nicht nachläßt, sondern fortdauert, nachgehends auch gute Säfte aus dem Cörper hinaus: zugleich werden auch alle genossene Nahrungsmittel durch den Stuhlgang fortgetrieben, ehe noch von ihnen ein guter Speisesaft bereitet und eingesauget wird, welcher doch zur Ersetzung desjenigen, das täglich durch die Verrichtungen der Gesundheit aus dem Cörper hinaus gehet, nöthig und dienlich ist. Es wird demnach solchergestalt die Menge der flüßigen Theile verringert, und die übrigen Gefäse und Eingeweide des Cörpers werden erschöpft und ausgeleeret. **Daher ist bey schwangern Personen, die öfters einen Durchlauf bekommen, eine vor der Zeit erfolgende Niederkunft zu besorgen,** *i*) weil dadurch die Gefäse ausgeleeret werden, und nicht so viel übrig bleibet, daß zwey Cörper zugleich in dem Leibe eines Weibes können ernähret und unterhalten werden *k*).

Daher Abzehrung, Magerkeit, Schwäche. Denn es wird dasjenige, woraus die Wiederherstellung der verlohrnen Säfte bewerkstelliget werden sollen, aus dem Cörper hinaus geschaft, und folglich muß es an der Nutrition fehlen. Und da zugleich aus Mangel eines neuen Speisesafts die übrigen Säfte immer schärfer wenden, so wird dadurch das Fett in dem Cörper aufgelöset, und sodann mit denen andern Säften, die in dem Cörper ihren Kreislauf fortsetzen, vermischet, wodurch zwar die Schärfe derselben auf eine kurze Zeit gemildert wird, endlich aber gehet es durch den Stuhlgang mit den übrigen Säften aus dem Leibe hinaus, woraus denn nothwendig eine Magerkeit entstehen muß. Denn es ist bekannt, daß der öfters wiederholte Stuhlgang eine Magerkeit nach sich ziehet. Daher hat auch **Galenus**, *l*) in der Cur einer übermäßigen Fettigkeit angerathen, daß man den Leib beständig offen halten sollte. Daß aber von der Leere der Gefäse, wenn die Feuchtigkeiten

h) Tulpii observ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 207. *i*) Hippocr. Aphor. 34. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 219. *k*) Celsus Lib. II. cap. 10. pag. 72. *l*) De sanitate tuenda Lib. VI. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 175.

tigkeiten erschöpft worden sind, eine Schwachheit entstehe, solches ist §. 661. in den Erläuterungen bereits hinlänglich erwiesen worden.

Die Schwachheit im Durchlauf aber hat Hippocrates nicht nur aus der Ausleerung, sondern auch daraus hergeleitet, daß der Patiente, der öfters auf den Stuhlgang genöthiget würde, dadurch abgemattet würde, und in keinen Schlaf kommen könnte, ohngeachtet durch den Stuhlgang wenig abgesondert wird. Denn so schreibet er: *m*) **Wenn das, so durch den Stuhlgang ausgesondert wird, weder zischet, noch oft und wenig fortgehet, so ist es gut. Denn durch das öftere Aufstehen, wird man abgemattet, und um den Schlaf gebracht. Wenn er aber reichlich und oft einen Stuhlgang hat, so ist eine Ohnmacht zu besorgen.**

Ruhr. Dieses Wort bedeutet eigentlich einen Zwang der Gedärme, [difficultatem intestinorum.] Daher, wenn sich bey dem Durchlauf, ein schmerzliches Reissen im Leibe, und ein Zwang mit einem öftern, und mit starken Schmerzen verbundenen Trieb zum Stuhlgang einfindet, so pfleget man das die Ruhr zu nennen. Weil aber die Ruhr alsdann auf den Durchlauf zu folgen pfleget, wenn wegen des beständigen Durchlaufs, die verwundeten, oder entzündeten Gedärme stark schmerzen; oder wenn sie von den beissenden Feuchtigkeiten angefressen und verwundet worden: und alsdann insgemein der gleichsam abgeschabte Schleim der Gedärme, mit etlichen wenigen Tropfen Blut, weil die Gefäse alle entblöset und abgerieben sind, durch einen öftern und beschwerlichen Zwang, durch den Stuhlgang pfleget ausgesondert zu werden: so haben daher einige Aerzte nur den mit Blut vermengten Durchlauf, mit dem Namen der Ruhr belegen wollen. Wenigstens scheinet die Beschreibung, welche Celsus von der Ruhr macht, diese Meynung zu begünstigen. Denn was bey den Griechen eine Ruhr heißt, nennte er das Reissen, und beschreibt es folgender gestalt: *n*) **Inwendig werden die Gedärme verwundet; aus diesen fliesset Blut, und dasselbe wird bald mit etwas Koth, so allezeit flüßig ist, bald aber mit einer schleimigen Feuchtigkeit ausgesondert; bisweilen gehet auch etwas häutiges oder fleischiges mit fort. Es befindet sich ein beständiger Trieb zum Stuhlgang ein, und ein Schmerzen in dem Hintern. Unter diesen Schmerzen gehet etwas weniges fort; und auch dadurch wird das Reissen vermehret, u. s. w.** Ohngeachtet aber Galenus, *o*) die Verwundung der Gedärme, eine Ruhr genennet hat,

m) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 627. *n*) Celsus Lib. IV. cap. 15. pag. 224. *o*) Commentar. 2. In Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 138. & pluribus in aliis locis.

hat, und behauptet, daß solche nicht vorhanden sey, wenn die beissenden Feuchtigkeiten durch den Stuhlgang weggegangen sind, ehe noch eine Veränderung der Eingeweide geschehen ist: so hat er doch an einem andern Ort das eine **blutige Ruhr** genennet, wenn das Blut durch die Gedärme, ohne eine vorher gegangene Veränderung ausgeleeret wird; *p*) ja er hat sogar jenen Fluß des Blutes durch den Hinterleib, mit eben diesem Namen beleget, welcher bey denen, welchen etwa ein Glied abgenommen worden ist, oder bey denen, die wegen Unterlassung der gewöhnlichen Arbeiten, vollblütig worden sind, erfolget. *q*) Es scheinet aber, daß solcher mit Blut vermischter Durchlauf, viel eher unter den Durchlauf müsse gezehlet werden, wie §. 719. geschehen ist, da sich solcher öfters ohne den mindesten Zwang, ja auch ohne alle Schmerzen einstellet. Man kann also, die Aussonderung des Bluts durch den Stuhlgang keineswegs für ein wesentliches Kennzeichen der Ruhr halten, da auch eine gallichte, schleimigte, schwarzgalligte Materie durch den Stuhlgang mit einem beschwerlichen Zwang, und starken Reissen, weggehet; und folglich wird man den beschwerlichen Schmerzen, und öftern Zwang, es mag nun selbiger von Verwundung der Gedärme, oder davon herkommen, daß nachdem aller Schleim abgeschabet worden, alle Gedärme roh und verwundet, oder entzündet sind, weit besser für das Kennzeichen angeben können, wodurch die Ruhr von dem Durchlauf unterschieden werden kann; und hiezu schickt sich auch die eigentliche Bedeutung dieses Wortes, in so ferne nemlich das griechische Wort dysenteria, eine difficultatem intestinorum bedeutet, sehr gut. Aus dem aber, was wir eben gesagt haben, kann man die Ursache abnehmen, warum auf einen lang anhaltenden Durchlauf endlich die Ruhr erfolgen müsse, wie solches **Hippocrates** *r*) erinnert hat.

Verdickung aller Säfte im ganzen Cörper. Denn durch den beständigen Durchlauf, wird der flüßigste Theil des Bluts aus dem Cörper hinaus getrieben, und folglich muß dasjenige, so übrig bleibet, ohngeachtet es auch so gar viel nicht ist, dick und zum Durchgang ungeschickt gemacht werden. Dem stehet nicht entgegen, das vorhin bey der Cur der Entzündung, die durch eine Ausflössung der dicken Materie, die sich entzündet hat, bewerkstelliget werden muß, auch die Oefnung des Leibes, oder ein, durch die Kunst verursachter Durchlauf anbefohlen worden ist. Denn in solchem Fall bra cht man die Purgirmittel, damit die Heftigkeit des Blutes (Siehe §. 396. 2.) und die Menge der Säfte vermindert werden möchte (§. 396. 3.) oder daß die Gewalt von dem entzündeten Orte abgezogen, und auf andere Theile

p) In Comment. Aphor. 65. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 240. *q*) Comment. 4. in Hippocr. de articulis Charter. Tom. XII. pag. 450. *r*) Aphor. 75. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag 336.

Theile (§. 396. 4.) geleitet würden, und dadurch den Gefäsen, durch Verringerung der ausdehnenden Flüßigkeit, ihre wechselsweise zusammenziehende Bewegung wieder gegeben werde. (§. 398. 1.) Hiezu kommt noch dieses, daß in jenem Fall solche Mittel gewählet werden müssen, welche nebst der Kraft zu purgiren, auch zugleich eine nicht gemeine Kraft haben aufzulösen, und zu zertheilen. Es ist zwar wahr, daß bey dem Durchlauf, die Säfte aufgelöset und fortgetrieben werden: aber alles dasjenige, was aufgelöset ist, gehet durch den Stuhlgang fort; folglich wird dasjenige, was übrig bleibet, wenn es seines verdünnenden Vehiculi beraubet ist, im Stande seyn, Verstopfungen und Entzündungen zu erzeugen. Hieraus kann man die Ursache abnehmen, warum Hippocrates, welcher an einem gewissen Orte geschrieben, *s*) daß demjenigen welcher an einer Augenentzündung litte, der Durchlauf gut sey, an einem andern Orte *t*) angemerket hat: **Die Röthe der Augen in dem Fieber** (ἐν πυρετῷ, wofür andere lesen ἀπυρετῷ ohne Fieber) **zeiget einen entstandenen bösartigen Durchlauf an**; ingleichen: *u*) **Die Röthe um die Nase ist ein Zeichen des Durchlaufs.** Aus eben dieser Ursache ist bey einem langwierigen rohen Durchbruch **das Angesicht roth und bekommt Flecken, die fast alle Farben haben.** *w*) Es ist daher kein Wunder, daß bey unheilbaren lungensüchtigen Patienten, nach einem anhaltenden übermäßigen Durchlauf, entzündete Blätterlein in dem Gesicht auffahren, die Bräune sich einfinde u. d. Eben dieses bemerket man bey der Wassersucht, wenn sie lang angehalten hat, sehr oft, wenn alles Wasser aus den Gefäsen tritt und sich in den Höhlungen des Leibes sammlet, und nur blos das rothe Blut, und zwar in geringer Menge, aber doch dick und klebrigt, in den engen Canälen der Pulsadern stocket.

Schlaffheit der festen Theile, Verlust der flüßigen. Da der Durchlauf in einem flüßigen Stuhlgang bestehet, so siehet man gar leicht, daß durch denselben ein Verlust der flüßigen Theile entstehen müsse. Aber auch eine Schlaffheit der festen Theile muß nicht nur in den innern Theilen, sondern über den ganzen Cörper, auf einen langwierigen Durchlauf folgen. Denn wir haben in den Erläuterungen §. 25. bewiesen, daß die festen Fasern unsers Cörpers allzu schlaff werden müssen, wenn die genossenen Nahrungsmittel, der Natur der gesunden Säfte nicht gleichförmig gemacht werden können, massen durch sie, wenn sie dergestalt sind verändert worden, dasjenige, was durch die Verrichtungen eines gesunden Cörpers von den festen sowohl, als flüßigen Theilen verlohren gegangen ist, wieder ersetzet werden

s) Aphor. 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 257. *t*) In Coacis Praenot. N. 220. Charter. Tom. VIII. pag. 864. *u*) Coac. Praenot. N. 216. ibid. *w*) Celsus Lib. II. cap. 8. pag. 74. Hippocr. Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Tom. VIII. pag. 822.

muß. Aus dem, was daselbst gesagt worden ist, erhellet ferner auch dieses, daß der allzugrosse Verlust der guten Säfte, die Gleichförmigmachung der genossenen Nahrungsmittel verhindere. Da nun durch einen anhaltenden Durchlauf, ein grosser Verlust der flüßigen Theile geschiehet, und die genossenen Nahrungsmittel durch den Stuhlgang wieder weggehen, ehe aus ihnen eine gehörige Menge des Speisesafts zubereitet und eingesauget worden ist: so erhellet hieraus mehr als zu deutlich, daß die Schlaffheit der festen Theile, ganz billig unter die Wirkungen eines lang anhaltenden Durchlaufs müssen gezehlet werden.

Wässerigte Verschleimung, Wassersucht und Schwindsucht. Alle diese Uebel werden auf eine allzugrosse, aus einem langwierigen Durchlauf entstandene Schlaffheit der Theile erfolgen können, wie aus demjenigen deutlich erhellet, was wir §. 44. 2. in den Erläuterungen bereits erinnert haben. Denn ob es uns gleich, dem ersten Ansehen nach, sehr seltsam vorkommen möchte, wie der Leib, durch Zusammensammlung des Wassers aufschwellen könne, wenn der flüßigste Theil davon ohne Aufhören durch den Durchlauf fortgehet: so ist doch dieses nur allzu richtig. Denn es pfleget sich bey einem starken Durchlauf, insgemein ein heftiger Durst einzufinden; und obgleich das genossene Getränke durch den Stuhlgang meistens wieder fortgehet: so wird doch ein Theil desselben eingesauget, und wegen des geschwächten Zusammenhangs der festen Theile in den Höhlungen des Schmeerbauchs oder auch der Brust abgeleget, und verursachet alsdann eine Wassersucht; oder erzeuget, wenn es, wegen der Gewohnheit des Cörpers in dem Fettbalg gesammlet wird, eine wässerige Verschleimung. Daher hat Hippocrates *x*) gesagt: **Aus der Ruhr entstehet der rohe Durchlauf, und aus dem rohen Durchlauf die Wassersucht.** Ueberdieses wird, wenn auch der Durchlauf, der langwierig gewesen ist, aufgehöret hat, der schlaff und schwach gewordene Leib, von dem genossenen Getränke in kurzer Zeit aufschwellen, und Wasserfüchtig werden. Da aber in dem Durchlauf dasjenige meistentheils aus dem Cörper hinausgehet, was demselben zur Nahrung dienen sollte, und wegen des Verlustes der Flüßigkeiten, und wegen der Schlaffheit der festen Theile, die gleichförmig machenden Kräfte abgenommen haben, so muß folglich auch die Nutrition fehlen, und eben darum der Cörper schwindsüchtig werden. Denn das, was Celsus *y*) von dem Mißbrauch der purgirenden Mittel gesagt hat, das gilt auch in diesem Fall: **Denn der Cörper wird es gewohnt, daß er keine Nahrung bekommt, und eben darum wird er schwach, da sich bey allen Krankheiten ohnedem gerne eine Schwachheit einstellet.** Diese Folge eines langwierigen

x) De Morbis Cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 533. *y*) Lib. I. cap. 3. pag. 31.

wierigen Durchlaufs bestättiget auch Hippocrates z) wenn er schreibet: Der rohe Durchlauf, wobey sich schweres Othemholen, und Schmerzen in der Seite einfinden, endiget sich mit der Schwindsucht.

Nachdem wir nun bisher von allen geredet, was in Ansehung der Materie, der Ursachen, der Erkenntniß und der Prognosi des Durchlaufs zu bemerken war: so kommen wir nun auf die Cur dieses febrilischen Zufalls.

§. 722.

Die Cur bestehet in der Linderung der reitzenden Schärfe, in der Ausführung durch Brech- und Purgirmittel, und durch Clystire; in der Stärkung der schlaffen Theile; Besänftigung des Triebs durch fühllosmachende Mittel; anderweitige Ableitung durch Schweise, oder dem Urin; Wegschaffung der kränklichen Materie, durch Verbesserung ihres ersten Ursprungs.

Vor allen Dingen muß man untersuchen, ob der Durchlauf dürfe gestillet werden, oder nicht? Denn wir haben bereits vorhin erinnert, daß bisweilen eine Menge schädlicher Säfte durch den Stuhlgang fortgehe; bisweilen wird aber auch auf diese Art, der Ueberfluß der gesunden und guten Säfte gemindert. Woran man dieses aber erkennen könne, dieses haben wir in dem vorherhehenden ebenfalls bemerket. Daher muß man Anfangs dasjenige, was zum Besten des Cörpers mit Nutzen ausgesondert wird, keinesweegs zurücke halten u. s. w. Wenn aber der Durchlauf länger anhalten sollte, so daß nicht nur das überflüssige mit fortgienge, sondern auch die Kräfte dadurch geschwächet würden: alsdann ist es Zeit, den Durchlauf durch die gehörige Arzeneyen zu verhindern. Diese kluge Erinnerung giebt uns Trallianus *a*), und bezeuget zugleich, daß er gesehen, wie die Patienten, wenn man bey ihnen zu früh den Durchlauf gehemmet, in grosse Gefahr gerathen seyen, so daß sie in ein Tobfieber, oder in die Schlafsucht gefallen, auch Kopfschmerzen, oder auch schädliche Geschwulsten der Speicheldrüsen hinter den Ohren seyen erreget worden. Der Arzt darf aber nur sorgfältig auf die Beschaffenheit der Krankheiten Acht haben, wenn er entdecken will, ob der Durchlauf seinen Patienten schädlich oder nützlich sey; wie wir hievon weitläuffiger in der allgemeinen Abhandlung von den Fiebern bemerket haben, und

z) In Coacis Prænotionibus N. 469. Charter. Tom. VIII. pag. 879. *a*) Lib. VIII. cap. 7. pag. 423. 424.

wie wir unten, wenn uns die Ordnung auf die epidemischen Krankheiten führen wird, noch weiter zu erinnern gedenken.

Da aber die allgemeinen Ursachen des Durchlaufs, deren §. 719. Erwehnung geschehen ist, gar verschieden sind, und eine jede derselben, immer wieder von andern, und zwar sehr verschiedenen Ursachen herkommen kann: so siehet man ganz deutlich, daß man keine allgemeine Methode, den Durchlauf zu heilen angeben könne, sondern daß solche, nach Verschiedenheit der Ursachen, ebenfalls sehr verschieden seyn müße. Man kann aber alles was hiebey zu bemerken ist, bequem unter demjenigen begreifen, was hievon in diesem Paragrapho gelehret wird.

In der Linderung der reitzenden Schärfe. Solches kann aber entweder durch diejenigen Mittel bewerkstelliget werden, welche alle Schärfe verdünnen, umwickeln, mit Schleim überziehen und also kraftlos machen, oder durch solche Dinge, welche eine, der Schärfe entgegen gesetzte erkannte Eigenschaft haben, und selbige folglich stumpf machen. Zur erstern Indication sind vornemlich die verdünnenden Mittel sehr nützlich; denn durch selbige kann man auch die schärfesten Dinge stumpf machen. (Siehe §. 605. 6.) Es ist zwar wahr, daß der Durchlauf öfters vermehret werde, wenn durch reichlich genossenes Getränke die Eingeweide gleichsam überschwemmet werden. Doch wird zu gleicher Zeit dadurch die scharfe reitzende Materie gemildert und ausgespühlet, und wenn dieses geschehen ist, so höret dieses Uebel in kurzer Zeit auf; oder es wird solches durch stärkende und schlaffmachende Mittel leicht gehoben werden können. In der Gallenkrankheit, wo starke Ausleerungen ober sich und unter sich geschehen, ließ **Sydenham** *f*) seinen Patienten eine Brüh von jungen Hühnern nehmen, die aber so sehr verdünnet werden muste, daß sie kaum einen Geschmack von einem Fleisch mehr hatte; oder er verordnete in Ermanglung dessen, eine andere verdünnernde milde Brühe; zugleich ließ er eben von dieser Materie den Patienten verschiedene Clystire geben, in der Hofnung, daß die scharfe reitzende Materie, durch die Menge verdünnender Mittel endlich erweichet und folgends aus dem Leib werde hinausgeschafft werden, oder daß doch wenigstens die allzugroße Schärfe derselben stumpf gemacht werden würde. Eben diese Methode scheinet auch **Hippocrates** anbefohlen zu haben; denn wenn er von dem Durchlauf redet, so schreibet er *g*): **Es giebt aber auch einen andern Durchlauf, welcher sich ohne Fieber einfindet, und nur eine kurze Zeit anhält, auch gutartig ist: denn solcher höret entweder durch den Gebrauch verdünnender Mittel, oder von freyen Stücken wieder auf.** In diesem Fall aber

f) Sect. IV. cap. 2. pag. 217. &c. *g*) Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

aber ist das einige verdünnende Mittel das Wasser; welches man, mit allerley andern Dingen, nach der verschiedenen Beschaffenheit der reitzenden Materie zu vermischen pfleget. Also, wenn zum Beyspiel eine schleimigte und zugleich scharfe Galle, oder ein an den Gedärmen hängendes stinkendes Fett, den Durchlauf verursachet hat: so vermischet man die wässerigen Mittel, mit seiffenartigen Dingen, als z. E. mit Honig, Holunderbeer, Johannisbeersaft u. d. weil wir wissen, daß in solchen Fall, das Wasser alleine, die Verdünnung nicht leicht bewerkstelligen könne. Die Einwickelnden und mit Schleim überziehenden Mittel sind aus einer doppelten Ursache heilsam: denn wenn sie mit den scharfen Dingen vermischet werden, so lindern sie selbige, und machen sie stumpf: zugleich aber wird durch sie die innere Oberfläche der Gedärme dergestalt bevestiget, daß die scharfe Materie selbige nicht so leicht angreifen und verletzen kann. Aus diesem Grunde werden die gelindesten Dinge mit dem Wasser vermischet, zum Exempel, die Blätter, Blumen und Wurzeln der Wallwurzel, Alther, Pappeln, Haber, Gerste, Hirsen und dergleichen. Auch sind die gelinden gestossenen Oele, die sowohl als Tränke, als Clystire gebraucht werden, sehr nützlich. Da aber diese, wegen der vermehrten Wärme in den Fiebern gar leicht stinkend werden, so pfleget man ihnen bisweilen, aus Samen und öhlichten Früchten zubereitete Milche vorzuziehen. Aus dieser Ursache hat **Hippocrates** *h*) bey Gelegenheit, da er von der Cur der Ruhr redet, gesagt: **Wenn sich kein Fieber dabey einfindet, so muß man das, in dem Bauch enthaltene durch öhlichte, fette, süsse und flüßige Dinge auszuführen suchen.** Bey dem beissenden Durchlauf in der Ruhr hat **Galenus** *i*) den Gebrauch des Geißschlitts oder Cerat von Rosen empfohlen. Auch lieset man daß das weiße Wachs, welches in einen warmen Bett weich gemacht worden ist, bey einer Lagerruhr guten Nutzen geschafft habe *k*). Eine gleiche gute Wirkung pfleget man auch von jenen zu der Arzeney gebräuchlichen Erdenarten, von der gesiegelten Erde, armenischen Bolus und dergleichen zu erwarten, wenn sie in ziemlicher Menge gebraucht werden: denn sie machen durch ihre unschädliche milde Art, die Schärfe stumpf, stärken dabey gewissermassen, und widerstehen vermöge ihrer verborgenen Säure, die aber doch so bedeckt und eingewickelt ist, daß sie nicht reitzen kann, aller Fäulniß auf das kräftigste; daher sie denn bey der Cur des Durchlaufs und der Ruhr gar sehr angepriesen werden; wovon man dasjenige nachlesen kann, was wir §. 88. 5. in den Erläuterungen gesagt haben. Da aber alle verdünnende, erweichende, öhlichte Mittel, schlaffmachen und

h) De affectionibus cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 627. *i*) Comment. 2. in Lib. 2. Epidemic. Charter. Tom. IX, pag. 138. *k*) Degnerus de Dissenteria &c. cap. 3. §. 88. pag. 149.

und schwächen: so siehet man leicht, daß sie schädlich seyn würden, wenn der Durchlauf von einer zu großen Schlaffheit der Fasern der Gedärme entstanden ist; und daß sie nur alsdann einen Nutzen geben, wenn durch sie die scharfe reitzende Materie gemildert werden kann.

Alle diese Mittel dienen zur Versüssung fast aller Schärfe. Wenn man aber die besondere Art der scharfen reitzenden Materie kennet, so sind auch diejenigen Mittel heilsam, welche eine entgegen stehende Kraft haben. Also wenn sich bey jüngern Personen ein Durchlauf einfindet, und das sauere Aufstossen, und der grüne saure stinkende Unrath, der durch den Unterleib weggehet, lehret, daß die scharfe reitzende Materie etwas saures sey, so sind erdenartige absorbirende Mittel, als Krebsaugen, Corallen, Kalch von verbrannten Beinen der Thiere, so nützlich, daß ihnen gar viele einen allgemeinen Nutzen in allen Arten des Durchlaufs, wiewohl ganz fälschlich zugeeignet haben, massen sie alsdann nicht die geringste Wirkung thun, wenn eine alkalische faule Schärfe, die Krankheit verursachet hat, die sich durch sauere Mittel sehr wohl heben läßt. Wie man aber die verschiedene erkannte Art der Schärfe heilen müße, davon haben wir bereits in den Erläuterungen §. 505. gehandelt. Doch siehet man, daß dabey eine grosse Vorsicht nöthig sey, daß man ja die eigentliche Natur der scharfen Materie vorher genau zu erforschen suche, massen es leicht ist, hier in den gefährlichsten Irrthum zu verfallen. Wenn aber solche Fälle vorkommen, bey denen man die eigentliche Beschaffenheit der reitzenden Materie so genau nicht erforschen kann, so können blos verdünnende und versüssende Mittel sicher gebraucht werden, um durch selbige die Reitzung stumpf zu machen.

In der Ausführung durch Brechmittel, Purgirmittel, Clystire. Der Durchlauf kann dadurch am geschwindesten geheilet werden, wenn man dasjenige, was durch seine Reitzung die Krankheit gemacht hat, entweder ober sich, oder unter sich aus dem Leibe schaffen kann. Denn es kostet weit mehr Mühe die reitzende Schärfe zu lindern, als solche auszuführen, wenn es anders sicher geschehen kann. Eine genaue Achtsamkeit auf die Wege, welche die Natur in Heilung der Krankheiten gehet, bestättiget dieses ungemein. Denn selbst durch den Durchlauf, wenn solcher von der Reitzung einer scharfen Materie entstanden ist, will die Natur dasjenige ausführen, was Ursache an der Krankheit ist. Daher höret der Durchlauf alsdenn gar oft für sich selbst auf, wenn die Materie der Krankheit durch den Stuhlgang abgeführet worden ist. Wo aber diese Materie entweder in grösserer Menge vorhanden, oder zäher ist, so muß die Kunst, als eine Dienerin der Natur, dasjenige entweder ober sich, oder unter sich fortzuschaffen suchen, was an der längern Dauer der Krankheit Schuld seyn würde, wenn es länger in dem Cörper bliebe. Obgleich aber bey dem Durchlauf, ohnedem alles auf den Stuhl-

gang

gang für sich selbst zugehet, und dieses also der bequemste Weg scheinen möchte, daß man durch verordnete Purgirmittel, den Bemühungen der Natur zu Hülfe kommen sollte; so hat man doch aus den practischen Beobachtungen gelernet, daß durch das Brechen, die Ruhr und der Durchlauf öfters auf das allerglücklichste sey geheilet worden; es mag nun dieses dadurch geschehen, daß die Materie, welche in den Magen und obern Eingeweiden steckte, und durch eine beständige Reitzung die Eingeweide reizte, und doch nicht leicht durch die Gedärme, gegen den Unterleib zu konnte fortgetrieben werden, über sich ausgestossen wird; oder daß unter dem Erbrechen, durch die starken Erschütterungen des Schmeerbauchs, die reitzende Materie, die bisher fest gestecket war, beweglich gemacht wird; oder daß endlich durch das Brechen, die Bewegung der Eingeweide, die bisher alles enthaltene, geschwind gegen den Hintern zuführte, umgekehret wird. Die erstere Wirkung des Brechens scheinet durch dasjenige eine Bestättigung zu überkommen, was **Degner** *l*) in einer sehr schlimmen epidemischen Ruhr beobachtet hat, wo es ein gutes Merkmal war, wenn die Patienten eine gelbe Galle, und noch mehr, wenn sie eine grüne Galle, zu allen Zeiten der Krankheit, und besonders zu Anfang derselben, entweder freywillig, oder nach dem Gebrauch einer Arzeney, durch das Erbrechen, oder durch den Stuhlgang von sich gaben, indem dadurch, die ganze Materie, welche Ursache an der Krankheit war, völlig und auf einmal weggeschaft wurde, und die Patienten um so viel eher wieder zu ihrer vorigen Gesundheit gelangten, je zeitlicher sich eine solche Ausführung eingestellet hatte. Die zweyte Wirkung des Brechens wird durch dasjenige gar schön erwiesen, was **Sydenham** *m*) bey der Cur der Fieber bemerket hat. Denn bey einem anhaltenden epidemisch graßirenden Fieber, fand sich ausser andern Zufällen auch ein Brechen, oder auch bisweilen ein vergeblicher Trieb zum Brechen ein; uno doch konnte die schädliche Feuchtigkeit solchergestalt nicht gänzlich ausgeführet werden, sondern es war nöthig, daß vermittelst eines Brechmittels die Materie, welche durch die starken Erschütterungen bey dem Trieb zum Brechen beweglich gemacht worden war, aus dem Leib getrieben wurde; wenn aber dieses nicht geschah, so folgte in dem Fortgang des Fiebers ein starker Durchlauf, der, wegen der durch die Krankheit geschwächten Kräfte gefährlich war; und doch wuste er zur Heilung desselben, er mochte sich auch zu einer Zeit der Krankheit einstellen, zu welcher er wollte, nichts nützlichers, als ein Brechen zu verordnen, woferne solches anders die Kräfte des Patienten noch zuliessen. Doch gestehet **Sydenham**, daß er sich öfters habe verwundern müßen, wenn er sahe, daß die Materie, die durch das Brechen zum Vorschein kam, weder allzugroß gewesen sey, noch eben allzuschlime

l) Ibidem pag. 21. *m*) Sect. I. cap. 4. pag. 63. &c.

me Eigenschaften gehabt habe. Es hat aber bereits Hippocrates *n*) schon die Erinnerung gegeben, daß man dasjenige, was aus dem Cörper kommt, nicht nach der Grösse schätzen, sondern daß man Acht haben müße, wie lange dieses geschehe, ob es seine gehörige Beschaffenheit habe, und ob es der Patient leicht vertragen könne. Was endlich die dritte Wirkung des Brechens anlanget, vermöge deren die Bewegung der Eingeweide, die geschwind unterwärts gehet, verringert oder umgekehret wird, so scheinet auch dieses seine Bestättigung in den practischen Beobachtungen zu haben. So hat Hippocrates angemerket *o*): Wenn sich bey einem Patienten, der lange Zeit den Durchlauf gehabt hat, für sich selbst ein Brechen einstellet, so wird dadurch der Durchlauf gestillet. Es scheinet aber nicht, als ob man diese Wirkung allezeit der Ausleerung der reitzenden Materie zuschreiben dürfte: denn an einem andern Orte *p*) schreibet er: Einen versperrten Leib, löset das Brechen auf, und den Durchlauf stillet es; jenen durch Anfeuchtung, diesen aber durch Austrocknen. Wenn also jemand den Durchlauf geschwind stillen wollte, so muß er die genossene Speise, ehe sie verdünnet und unterwärts gezogen wird, durch das Brechen aus dem Leib zu schaffen suchen s. s. w. Eben so redet auch Celsus *q*). Auch ich erinnere mich, daß ich bisweilen einen lang anhaltenden Durchlauf, nachdem ich anhaltende und verschiedene andere Mittel vergeblich gebraucht, damit curiret habe, indem ich an den Bluttagen, drey Tage nach einander zu früh ein Brechmittel gebrauchen ließ, ohngeachtet keine Merkmale vorhanden waren, daß etwas in den ersten Wegen stecke, das durch seine Reitzung den Durchlauf verursachte. Ja es trug sich manchmal, wiewohl selten zu, daß die hartnäckige Krankheit sich auch hierauf nicht geben wollte, sondern daß ich mich genöthiget sahe, drey bis vier mal, allemal über den andern Tag, Brechmittel zu verordnen, die sodann ihre gute Wirkung thaten; jedoch verordnete ich Abends, wenn die Wirkung des Brechmittels vorbey war, eine Schlafmachende Arzeney.

Um dieser Wirkungen willen scheinet die Ipecacuanha Wurzel in so grossen Ruf gekommen zu seyn, gleich als wäre sie ein besonders Mittel, das bey allen Ruhren und Durchbrüchen zu gebrauchen sey. Allein ein jedes anderes Brechmittel leistet eben diese Dienste, ohngeachtet die Ipecacuanha mit Recht insgemein gebraucht wird, weil sie den Cörper nicht so gewaltig erschüttert, wie die aus Spießglas zubereiteten Brechmittel, und auch solche bey Kindern kann gebraucht werden.

Man

n) De humoribus I. Charter. Tom IX. pag. 355. *o*) Aphor. 15. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. *p*) De Victus ratione sanorum Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VI. pag. 473. *q*) Lib. I. cap. 3. pag. 32.

Man kann aber mit gleichen Nutzen auch die Purgirmittel gebrauchen, um die Reitzung wegzuschaffen, wenn nemlich die reitzende Materie, mehr in den Gedärmen, als in dem Magen sich befindet; und wenn bey den Fiebern weder ein Eckel, noch ein Trieb zum Brechen vorhanden ist. Man pfleget aber alsdann solche Mittel hiezu zu erwehlen, die nebst der Kraft zu purgiren, zugleich anhakend sind, und wenn sie gesunden Menschen gegeben werden, nach geendigter Reinigung, den Leib gleichsam wieder versperren. Daher ist die Rhabarber und die Rhapontickwurz u. d. bey der Cur des Durchlaufs in ein so grosses Ansehen gekommen. Auch die Clystire leisten hier ihre guten Dienste, in so ferne sie aus den dicken Gedärmen die reitzende Materie ausspühlen, die auch an diesen Orten stecken kann; oder in so ferne auch die Purgirmittel, wenn sie als Clystire gebraucht werden, ihre Wirkung thun können. Denn es ist aus den täglichen Beobachtungen bekannt, daß die Purgirmittel, wenn sie in einer vierfachen Dosi gebraucht, und durch die Clystire in den Leib geschaft, und lange darinnen behalten werden, eben diejenige Wirkung leisten, als wenn man eine einfache Dosin durch den Mund eingenommen hätte. Diese Art hat bey Kindern, oder auch bey andern Personen, welche öfters einen Eckel vor diesen Purgirmitteln haben, oder wenn sie selbige auch einnehmen, sie doch bald durch das Brechen wieder von sich geben, ihren guten Nutzen. Wenn man aber in dieser Absicht Clystire gebrauchen läßt, so ist nöthig, daß bey erwachsenen nicht mehr, als drey bis vier Unzen gebraucht werden, damit nemlich durch die allzugrosse Menge, die Gedärme nicht gereitzet werden, und das Clystir durch den Stuhlgang alsobald wieder fortgehen möge. Es ist auch gut, wenn man zuvor, durch ein aus Wasser und Honig zubereitetes Clystir, die Gedärme ausspühlet, damit das purgirende Clystir, welches hernach gebraucht werden soll, desto leichter zurückbehalten, und durch die saugenden Gefäse der Gedärme eingeschluckt werden könne.

Alle diese Mittel müssen aber nur alsdann gebraucht werden, wenn eine Hofnung vorhanden ist, daß die reitzende Materie auf diese Art wieder aus dem Leib hinaus getrieben werden könne; und wenn dabey die Eingeweide noch so stark und gesund sind, daß sie die Wirkung dieser Arzeneyen ertragen können. Denn wenn zum Beyspiel, die Leber bey chronischen Krankheiten angegriffen, oder von Geschwüren angefressen seyn sollte, so würde durch das Erschüttern des Schmeerleibs, welches unter dem Brechen erfolget, dieses mürbe Eingeweide gar leicht zerreißen können, woraus alsdann ein sehr schlimmes übermäßiges Purgiren, Ohnmachten, ja so gar der Tod entstehen könnte. Daher hat diese Art zu curiren schon gar oft einen traurigen Ausgang gehabt, wenn die entzündeten Eingeweide, [denn man hat manchmal schon bemerket, daß eine solche Ursache an der Ruhr, und an dem Durchfall schuld sey] durch Purgirmittel und Brechmittel gereitzet worden sind. Denn Syden-

denham r) hat bemerket, daß bey einem anhaltenden Fieber, welches sich bey den allgemein graßirenden Blattern einfand, und unter die Entzündungs-Krankheiten gehörte, ein Durchlauf eingestellet habe; ja es graßirte wohl gar, zu eben der Zeit, der Durchlauf, ohne ein sichtbares Merkmal des Fiebers s). Es hat aber dieser große Mann, der die Art der Krankheiten so scharfsinnig zu unterscheiden wuste, gefunden, daß dieser Durchlauf von einer Entzündung in den Gedärmen herkomme, und daß diese an dem Durchfall schuld sey, da unterdessen die Massa des Bluts, vermittelst dieser Zurückhaltung der schlimmen Wirkungen, den diese Entzündung sonst würde nach sich gezogen haben, gesund und unverletzt blieb, ohne daß sich äusserlich ein Merkmal des Fiebers wahrnehmen ließ. Es wurde aber diese Art des Durchlaufs, alsobald durch das Aderlassen, durch abkühlende Arzeneyen, und gleichmäßige Diät und Haltung der Patienten, wieder curiret. Wenn man aber die Cur mit der Rhabarber und andern laxirenden, oder auch anhaltenden Arzeneyen zu bewerkstelligen suchte, so wurde diese Krankheit, die an und für sich, nicht viel zu bedeuten hatte, sehr oft tödtlich. Man siehet also abermals, wie vorsichtig man seyn müsse, die Ursache des Durchlaufs vorher zu erforschen, ehe man an die Cur desselben gedenket.

Ueberdieses ist zu bemerken, daß nicht allezeit der einmalige Gebrauch eines Purgir- oder Brechmittels dazu hinlänglich sey, daß die reitzende Materie aus dem Leib geschaft werde, sondern daß diese Mittel bisweilen mehr als einmal wiederholet werden müßen. So hat zum Beyspiel Sydenham t) bey der Cur der Ruhr, allemal über den andern Tag, und das zu drey verschiedenen malen ein Purgirmittel verordnet.

In der Stärkung der schlaffen Theile, wenn nemlich der Durchlauf von einer schwachen Schlaffheit der Gedärme entstanden, oder, wenn, nachdem die reitzende Materie aus dem Leib geschafft worden, eine allzugrosse Schlaffheit der Eingeweide zurück geblieben ist. Wie, und durch welche Mittel man aber die allzuschlaffen Theile unsers Cörpers bekräftigen könne, davon haben wir bereits §. 28. in den Erläuterungen geredet; und gehören besonders diejenigen Mittel hieher, welche wir in dem eben angeführten Paragrapho Nr. 4. angerühmet haben. Auch dienen hier trockene Speisen, und ein starkes, aber in geringer Menge genossenes Getränke. Daher hat Hippocrates u) in einem solchen Durchlauf, stark gebachenes Brod, und nur sehr wenig Getränke, das aber stark seyn sollte, zu genießen befohlen. Was die Arzeneyen anlanget, so ist es in diesem Fall gut, wenn sie fest verschrieben werden, damit sie

r) Sect. III. cap. 3. pag. 207. s) Ibid. pag. 209. t) Ibidem Sect. IV. cap. 3. pag. 227. u) De salubris victus ratione. Charter. Tom. VI. p. 234.

sie sich desto länger in den ersten Wegen aufhalten, und bis sie nach und nach in die Gedärme kommen, allen Theilen applicíret werden können. Man pfleget zu diesem Ende auch dieses für etwas dienliches zu halten, wenn ein glüendes Eisen öfters im Wasser abgelöscht, und dieses Wasser nachgehends, entweder allein, oder mit einer gleichen Portion Milch vermischt, den Patienten zu trinken gegeben wird; andere pflegten ein glühend gemachtes Blech in gleicher Absicht, in die Milch zu thun; allein dadurch wird der käsigte Theil der Milch angebrennt, und bekommt einen widrigen Geschmack. Was das Eisen für eine besonders grosse Kraft habe, die schlaffen und allzuschwachen Fasern zu stärken, davon haben wir schon §. 28. geredet. Wie groß aber der Nutze solcher Mittel bey der Cur des hartnäckigsten Durchlaufs sey, solches erhellet aus den häuffigen Bemerkungen der Aerzte. **Forestus** *w*) gab einen Menschen, welcher einen langwierigen Durchlauf gehabt, und fast sein ganzes Vermögen auf die Aerzte gewendet hatte, die ihn aber nicht von diesem Uebel helfen konnten, den Rath, daß er unzeitige Mespeln in grosser Menge essen sollte; sobald er diesen Rath befolget und sie gegessen hatte, so ließ der Durchlauf in etlichen wenigen Tagen völlig nach. Eine gleiche Wirkung that eben dieses Mittel bey einem daselbst wohnenden Kaufmann, wie dieser Schriftsteller ebenfalls bemerket hat; welcher **Johann Spirinchio**, einem Medico von Löven dreyhundert Ducaten bezahlte, nachdem er von ihm blos durch den Gebrauch der Mespeln von einen Durchlauf war befreyet worden, an dem er viele Monate gelitten hatte. Man kann aber diese Mittel durch die Clystire beybringen *x*), und bisweilen werden unter die anhaltenden Arzeneyen, angenehme Gewürze gemischet, damit die schlaffen Gedärme, durch eine gelinde Reitzung gleichsam ermuntert werden. Auch pflegt man Bähungen von Wein, der mit stärkenden und gewürzartigen Dingen abgekocht, oder darüber gegossen wird, auf den Bauch zu legen, ingleichen auch aromatische Pflaster.

Ehe man aber diese Mittel gebraucht, muß man gewiß seyn, daß die reitzende Materie aus dem Cörper hinweggeschafft, und daß blos eine schlaffe Schwäche des Magens und der Gedärme vorhanden sey. Denn wenn der Durchlauf durch anhaltende Mittel gestillet wird, ehe noch die schädlichen Säfte aus dem Leib geschafft worden sind, so pflegen oft die schlimmsten Uebel daraus zu erfolgen. Denn **Hippocrates** hat erinnert *y*), daß die gestillte Ruhr einen Abscess, oder eine Geschwulst mache, wo sie sich nicht mit einen Fieber geendiget, oder mit Schweisen, oder dicken und weissen und sehr klaren Harn, oder in ein Tertianfieber,

w) Lib. XXII. cap. 1. Tom. III. pag. 47. *x*) Sydenham Sect. I. cap. 4. pag. 87. *y*) De Victu in morbis acutis Charter. Tom. IX. pag. 162.

oder der Schmerze in eine Krampfader, oder in die Hoden, oder in die Schinbeine, oder in die Hüfte gewichen ist. Man siehet aber leicht, daß hier nicht von der völligen Cur der Ruhr durch die Austreibung der kranken Materie, sondern von der betrüglichen Besänftigung dieses Uebels die Rede sey, da unterdessen die materialische Ursache der Krankheit durch andere Wege hinausgetrieben wird, oder indem sie durch eine Wanderung, in andere Theile des Körpers sich gesetzet hat, verschiedene Krankheiten nach sich ziehet. So hat auch Hollerius z) bemerket, daß einige Leute, denen man zu früh von der Ruhr geholfen, die fallende Sucht, andere aber Seitenstechen bekommen hätten; ja daß andere so gar mit einer dicken Krätze, die dem Aussatz gleichte, wären befallen worden. Auch Sydenham *) hat die Anmerkung gemacht, daß, wenn vermittelst anhaltender Arzeneyen die Ausführung der schädlichen Materie verhindert wird, ehe noch durch purgirende Mittel der Zunder der Krankheit zuvor aus dem Leibe getrieben worden ist, eine Bräune entstehe, welche insgemein ein Vorbote eines nahe bevorstehenden Todes ist. Ob aber die reitzende Materie bereits aus dem Cörper sey hinausgeschaft worden, solches kann man daraus abnehmen, wenn die Krankheit schon sehr lange gedauert hat, Brech- und Purgiermittel gebraucht worden sind, die Schmerzen und das Reissen nachgelassen, und der durch den Stuhlgang ausgesonderte Unrath besser geworden ist. Denn in dem Durchlauf ist es ein gutes Zeichen, wenn die Auswürfe der Gedärme sich verändern, es wäre denn Sache, daß es ärger damit würde *a*). So lange also noch immer eine sehr stinkende, schwarze, bleiche, kupfergrüne, eiterige, dünneiterige, gallicht gelbe Materie u. d. durch den Stuhlgang fortgehet: so lange sind die anhaltenden Arzeneyen schädlich: wenn aber diese Materie dem natürlichen Unrath, der durch den Stuhlgang ausgesondert wird, immer näher kommt; urd besonders, wenn die genossenen Nahrungsmittel, fast ohne einige Veränderung durch den Stuhlgang wieder fortgehen, alsdann darf man getrost, anhaltende und stärkende Mittel gebrauchen.

Besänftigung des Triebs durch fühllosmachende Mittel. Was dergleichen Mittel für grossen Nutzen schaffen, die Gewalt des Fiebers zu mäßigen, dieses hat Sydenham an verschiedenen Orten seiner Werke deutlich gewiesen; wir haben auch hievon in den Erläuterungen §. 610. bereits gehandelt. Ueberdieses wissen wir aus der täglichen Erfahrung, daß durch den Gebrauch fühllosmachender Mittel, der Leib auf das hartnäckigste könne versperret werden. Daher pflegte Sydenham *b*) ordentlicher Weise, nach geen-

z) Commentar. in Coac. Hippocr. p. 876. *) Sect. IV. cap. 3. pag. 222. *a*) Hippocr. Aphor. 14. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52. *b*) Sect. IV. cap. 3. pag. 226. &c.

geendigter Wirkung der Purgirmittel, bey der Cur der Ruhr und des Durchlaufs, den Patienten sein flüßiges Laudanum zu geben, und da er ihnen allemal um den andern Tag ein purgirendes Mittel verordnete, so gab er ihnen doch, in den Zwischentagen zu Früh und Abends fühllosmachende Arzeneyen, damit er dadurch der zu starken Hefrigkeit der Zufälle Einhalt thun, und einen Stillstand zuwege bringen möchte, so lange er noch mit der Ausführung der Materie, so die Krankheit verursachte, zu thun hatte. Ja, wenn die Krankheit so hartnäckig war, daß sie sich auch auf das dritte Purgirmittel nicht geben wollte, so verordnete er alle Tage, zu Früh und Abends Schmerzstillende Arzeneyen, bis die Patienten völlig wieder gesund worden waren; ja er ließ ihnen diese Arzeneyen so gar alle acht Stunden nehmen, und zwar in einer ziemlich reichlichen Dosis, wenn sich die Krankheit gar nicht geben wollte. Ohngeachtet er aber bey einer hartnäckigen Krankheit, einige Wochen lang, diese Mittel täglich brauchen ließ, so hat er doch nie bemerket, daß der öftere Gebrauch solcher fühllosmachenden Arzeneyen einigen Nachtheil gebracht habe. Als **Bontius** *c*) in Ostindien seine Kunst trieb, so konnte er eine schreckliche Ruhr (die daselbst eine sehr gemeine Krankheit ist) die auch durch die geringsten laxirenden Dinge gereitzet wurde, und den Patienten unglaubliche Schmerzen verursachten, ja oft gewis den Tod brachten, niemals sicherer und geschwinder curiren, als wenn er die elenden Patienten den Extract von dem Saffran nehmen ließ. Dieser Extract des Saffrans *d*) aber hielt eine Menge des auserlesensten Opium in sich. Er hielte aber so viel auf dieses Mittel, daß er es für das wahre Antidoton dieser oft sehr giftigen Krankheit hielte; daher er zu demselben, als zu einem sichern Anker, allezeit seine Zuflucht nahm, er mochte nun die Ruhr, oder den Durchlauf, den er fluxum alvi hepaticum nennte, zu euriren haben; bey welcher Krankheit, das lautere Blut, jedoch ohne gar zu grossen Schmerzen, durch den Stuhlgang fortgieng. Auch **Sydenham** *e*) hat erinnert, daß, obgleich in solchen Jahren, in denen die Ruhr epidemisch graßirte, die Ausleerungen vor allen Dingen nöthig seyen, ehe das Laudanum dürfte gebraucht werden, doch solche in einer jeden dieser Krankheit wenig günstigen Beschaffenheit, sicher unterlassen, und die Cur, auf einen kürzern Weg, nemlich durch den bloßen Gebrauch des Laudanum vollführet werden könnte.

Das Opium aber, oder andere grosse officinal-Compositiones, unter welche Opium genommen wird, wenn selbige in Milch aufgelöset, und als ein Clystir gebraucht werden, können alle Arten des Durchlaufs stillen, *f*) massen auf diese Weise die Gedärme gleichsam fühllos gemacht, und das grausamste

c) Histor. nat. & medic. Ind. orient. Lib. II. cap. 3. pag. 19. *d*) Ibid. cap. 4. pag. 20. *e*) Sect. IV. cap. 3. in fine pag. 235. *f*) Ibid. p. 229.

samste Reissen öfters augenblicklich gestillet wird. Wenn eine einzige Unze Theriack, mit drey bis vier Unzen süsser Milch verdünnert, als ein Clystir gebraucht wird, so kann dadurch manchmal jener äusserst gefährliche Durchlauf der Lungensüchtigen, der sich durchaus durch kein anderes Mittel will heben lassen, noch auf einige Stunden gestillet werden; und wenn dieses Clystir wiederholet wird, so kann der unglückliche Ausgang dieser Krankheit, noch einige Zeit zurückgehalten werden.

Anderwärtige Ableitung durch Schweiße. Hippocrates sagte, wie wir schon bey einer andern Gelegenheit, nemlich in den Erläuterungen §. 536. b. angeführet haben: cutis raritas, ventris densitas. Denn bey solchen Personen, welche stark ausdünsten, wie solches bey robusten und gesunden Personen zu geschehen pfleget, ist der Stuhlgang insgemein fester, massen der meiste Theil der Feuchtigkeiten durch die Oberfläche des Cörpers verflieget, der, in Ermanglung der Durchdämpfung, auf die innern Theile des Leibes zuzueilen, und alsdann durch den Stuhlgang, oder durch den Urin hinaus zu gehen pfleget. Wenn demnach bey den Fiebern die Menge und der Trieb der Feuchtigkeiten auf die Eingeweide zueilet, oder, wie sich Sydenham, *g*) nach einer ihm gewöhnlichen Redensart ausgedrückt hat, wenn die entzündenden Strahlen auf die Eingeweide sich zukehren, und solche zum Durchlauf reitzen: so ist öfters eine Ableitung auf andere Orte des Leibes, und besonders auf die Haut zu, sehr nützlich. Eben dieses gilt auch, wenn nach einem langwierigen Durchlauf die Gedärme schlaff gemacht worden sind, und eine grössere Menge Feuchtigkeiten auf dieselben zueilet, als natürlicher Weise zu geschehen pfleget. Denn wenn alsdann die Feuchtigkeiten gegen einen andern Ort zu geleitet werden, so werden die geschwächten Gefäse der Eingeweide weniger gereitzet, wodurch es denn geschiehet, daß sie besser zusammengezogen und bekräftiget werden können. Wir haben bey einer andern Gelegenheit, nemlich §. 659. in den Erläuterungen bemerket, daß bey Leuten, die an der Pest lagen, wenn sie blos vermittelst der Betten in einen Schweiß gebracht wurden, alsobald der Durchlauf und das Brechen sey gestillet worden; massen alsdann die Theilchen der Materie, so die Krankheit verursachet, welche anfänglich einwärts auf den Magen und auf die Gedärme zueilten, sich gegen die äussern Theile des Cörpers zuwendeten, wie Sydenham *h*) erinnert hat. Ueberdieses hat er auch bemerket, daß die epidemische Ruhr, das erste Jahr, da sie zu wüten anfieng, eine subtilere und geistigere Beschaffenheit gehabt, und sich nicht so leicht durch laxirende Mittel habe heben lassen. Alsdann aber, ließ er seine Patienten, nachdem er vorher bey jüngern Personen eine Aderlässe vorgenommen, blos allein Molken in grosser Menge trinken, und verordnete selbige auch zu einem öfters wiederholten

g) Ibid. 209. *h*) Sect. II. cap. 2. pag. 153.

ten Clyſtir. Auf dieſe Weiſe ſuchte er alſo die ſcharfe reitzende Materie zu verdünnen, und bemerkte, daß das Reiſſen, und der blutige Durchlauf, nachdem das vierte Clyſtir wieder fort war, nachgelaſſen habe. Hierauf ließ er die Patienten in das Bett legen, worauf ſie bald freywillig in einen Schweiß fielen, den er alsdann gegen vier und zwanzig Stunden lang fortwähren, aber durch kein gebrauchtes Mittel herauslocken ließ. Durch dieſen gelinden Schweiß, wurde dasjenige aus dem Leib geſchaft, ſo anfänglich gegen die Gedärme zueilte und die Krankheit verurſachte. Denn wenn die Patienten ſich eher aus dem Bette wagten, ſo bemerkte er, daß ſich ein Recidiv bey ihnen eingeſtellet; worauf er die vorige Cur noch einmal wiederholen muſte. *i*) Es iſt aber hier von ſolchen Schweißen die Rede, welche bey noch ſtarken Kräften, und wenn die Natur über die Krankheit ſieget, erreget werden, und durch welche die reitzende Materie aus dem Leibe fortgeſchaft, oder der Trieb der Feuchtigkeiten von den Gedärmen abgewendet wird. Denn wenn ſich alsdann ein Schweiß einſtellet, wenn alle Kräfte der Patienten durch die Krankheit niedergeſchlagen worden ſind; ſo iſt ſolches nicht gut, ſondern vielmehr ein Zeichen des Todes. **Wenn ſich bey Patienten, die einen langwierigen Durchlauf gehabt, ſich brechen, gallſüchtig ſind, und einen Eckel vor der Speiſe haben, ein Schweiß, mit einer plötzlichen Nachlaſſung der Kräfte einfindet, ſo iſt es tödtlich.** *k*) **Wenn ſich auf den Durchlauf ein Schweiß einſtellet, ſo iſt es ſchlimm.** *l*)

Oder dem Urin. Es iſt bekannt, daß wenn der Durchlauf ſtark iſt, und lange anhält, andere Ausführungen vermindert werden. So hat zum Beyſpiel Hippocrates erinnert, wie §. 719. in den Erläuterungen ſchon bemerket worden, daß in dem rohen Durchlauf, das Getränke nicht bis in die Harnblaſe komme, und folglich auch durch den Urin nicht ausgeſondert werde. Degner *m*) hat bemerket, daß bey der Ruhr der Urin dergeſtalt ausgeblieben ſey, daß die Patienten in einer Zeit von ſechs, acht, zehen, bis vierzehen Tagen kaum einen Tropfen gelaſſen hätten. Daher hat Hippocrates unter die Zeichen des curirten rohen Durchlaufs, auch die gehörige Ausſonderung des Urins gerechnet, wenn er ſchreibet: **Dieſe Krankheit braucht aber ſo lang eine Cur, bis der Urin, nach Beſchaffenheit des genoſſenen Getränkes, fortgehet, und der Cörper, von den genoſſenen Nahrungsmitteln zunimmt, und von der üblen Farbe**

i) Ibid. Sect. IV. cap. 3. pag. 231. 232. *k*) Coac. Praenot. N. 658. Charter. Tom. VIII. pag. 890. *l*) Ibid. N. 647. *m*) Hiſtor. Dyſenter. cap. 1. §. 29. pag. 17.

Farbe befreyet worden ist. *n*) Die gehörige Aussonderung des Urins ist also ein gutes Kennzeichen, massen dadurch angezeiget wird, daß die Gedärme nicht alles was genossen wird, fahren lassen, sondern daß die Flüßigkeiten durch dir Oefnungen der Blutadergefäse eingeschluckt und mit dem Blut vermenget, und alsdann durch die Nieren ausgesondert werden. Da aber durch den Urin natürlicher Weise dasjenige aus dem Cörper geschaft wird, was schon schärfer geworden ist, und folglich Schaden thun würde: so ist es sehr wahrscheinlich, daß auch auf diese Art, dasjenige aus dem Leib könne geschaft werden, was die Gedärme reitzen würde, wenn es bis in dieselben gelangte. Hierauf zielet vermuthlich Hippocrates *o*) wenn er schreibet: Wenn bey dem Schmerzen der Bauchseitenweichen, bey den Fiebern ein Lendenschmerzen dazu kommt, so erfolget insgemein ein Durchlauf, es sey denn, daß die Winde unterwärts weggiengen, oder ein starkes Harnen sich einstellte. Und an einem andern Orte: *p*) Diejenigen welche Anfangs einen Durchlauf haben, aber wenig Urin lassen können, nachgehends aber bey ihnen der Durchlauf sich zwar stopfet, aber ein dünner Urin in Menge abgehet, diese haben einen Abscess an den Gliedern zu erwarten. Denn in dem erstern Fall, wird durch die Menge des Urins die Materie weggeschaft, die sonst einen Durchlauf gemacht hatte; in dem andern aber, wo kein Durchlauf ist, wird zwar die Menge des Urins vermehret; doch da er zugleich dünn ist, und folglich die Materie der Krankheit nicht aus dem Leibe schaffet, so wird solche, durch eine Wanderung an den Gliedmassen des Leibes abgeleget.

Diese anderweitige Ableitung aber, welche durch die Schweiße, oder durch den Urin geschiehet, ist sehr heilsam, da durch diese Wege zugleich die schädlichen Säfte aus dem Leibe gehen können. Es geschiehet aber auch manchmal bey der Ruhr und bey dem Durchlauf, wenn diese Krankheiten entweder für sich selbst aufgehöret, oder durch unzeitig gebrauchte anhaltende Mittel, gestopfet worden sind, daß die schädlichen Säfte gegen andere Theile des Cörpers hingeleitet werden, und neue Krankheiten erregen. So hat Sydenham bemerket, daß hieraus die schädlichste Bräune entstanden sey, wie wir kurz vorher in dem gegenwärtigen Paragrapho schon erinnert haben. Andere haben erinnert, daß daher die fallende Sucht, und andere sehr schlimme Krankheiten erreget worden seyen. Hieher gehöret auch folgende Betrachtung des Hippocrates *q*): Wenn die Galle durch den Stuhlgang herausgetrieben wird, höret ein solcher Ausfluß alsdann auf,

n) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 892. *o*) In Coacis Praenot. N. 291. Charter. Tom. VIII. pag. 868. *p*) Ibid. N. 619. pag. 889. *q*) Ibid. N. 627. & Aphor. 28. Sect. IV. Charter. Tom. IX pag. 150.

auf, wenn sich Taubheit spüren läßt: die aber schon Anfangs taub sind, denen vergehet die Taubheit durch die galligten Auswürffe der Gedärme.

Wegschaffung der kränklichen Materie. Wenn sich diese in den Eingeweiden befindet, so wird sie durch Purgir- und Brechmittel und durch Clystire aus dem Leib geschaft. Wenn sie aber von einem andern Orte her in die Eingeweide geleitet wird, so können zu diesem Endzweck öftere Schweiße oder ein häufiger Urin nützlich seyn; wovon wir aber bereits gehandelt haben. Es wird aber bisweilen eine ziemlich lange Zeit erfordert, bis die kränkliche Materie weggeschaft werden kann. So hat **Sydenham** *r*) bemerket, daß die Ruhr, wenn sie lange anhält, alle Gedärme nach und nach unterwärts angreift, bis sich endlich ihre völlige Macht, an dem Mastdarm äussert, und sich ein beständiger Trieb zum Stuhlgang einfindet, wodurch aber nichts anders, als etwas weniges von einer schleimigten und halbblutigen Materie ausgesondert wird. Er erinnert aber, daß in diesem Fall keine von der bisher erwehnten Art der Cur angeschlagen habe, und daß die äusserlichen Arzeneyen, sie mögen von einer Beschaffenheit seyn, von welcher sie wollen, welche dem Mastdarm appliciret werden, allezeit schädlich sind. Er glaubte aber, daß der beschwerliche Zwang, in diesem Fall, nicht von einem Geschwür des Mastdarms, sondern vielmehr davon herkomme, daß die Gedärme, nach den Stuffen, wie sie ihre Kräften wieder erlangen, die Ueberbleibsel der kränklichen Materie in den Mastdarm hinab treiben. Deswegen erinnert er, daß man dieses Uebel so lange ertragen müsse, bis durch kräftige Diät und andere angenehme herzstärkende Mittel, die Kräfte sich wieder gesammlet; und wenn diese sich wieder eingefunden, so werde dieser beschwerliche Zufall nach und nach, und von selbst aufhören.

Durch Verbesserung ihres ersten Ursprungs. Wenn wir nemlich wissen, daß wegen einer üblen Beschaffenheit des Geblütes insgesammt, die Gedärme von scharfen Feuchtigkeiten angespühlet werden; oder daß sich etwas dergleichen an einem Theil des Leibes gesammlet habe, und von daher in die Gedärme abgeleitet werde. So entstehet zum Exempel bey dem schlimmsten Grad des Scorbuts (Siehe §. 1151. 4.) ein Durchlauf und eine Ruhr, die nicht geheilet werden kann, woferne nicht diese sehr schlimme Beschaffenheit der Säfte, als die Quelle und der Ursprung dieser Uebel, gehoben, oder wenigstens verbessert werden kann. **Sydenham** *s*) hat bisweilen, aber doch sehr selten eine Ruhr bemerket, die Anfangs nicht gehörig war curiret worden, und einige Jahre fort dauerte, indem die ganze Massa des Bluts, die eine ruhrartige Beschaffenheit überkommen, ohne Aufhören scharfe und hitzige Feuchtigkeiten in die Gedärme ableitete; wobey sich aber

r) Sect. IV. cap. 3. pag. 234. *s*) Ibid. pag. 325.

der Patiente, in Ansehung seiner übrigen Verrichtungen ganz wohl befunden hat.

Bey einer Weibsperson die mit einer solchen Krankheit geplaget war, und sehr viele Arzeneyen, aber allemal ohne Nutzen gebraucht hatte, hat er dieses hartnäckige Uebel, durch wiederholte Aderlässen, aber nach einem langen Zwischenraum, endlich glücklich gehoben. Auf diese Weise wurde die entzündende Cacochymie des Bluts gehoben, welches daher abzunehmen war, weil das herausgelassene Blut eine Gleichheit mit dem Blute der mit Seitenstechen behafteten hatte, und der Patiente, allemal nach der vorgenommenen Aderlässe, eine grosse Linderung spürte. Wo aber, zum Beyspiel ein in der Leber entstandenes Geschwür, beständig einen Eiter oder dünnes Blut in die Gedärme ableitet, und dadurch einen Durchlauf oder eine Ruhr verursachet, da siehet man leicht, wie schwer es sey, dieses Uebel in seinem ersten Ursprung zu heben. Wenn die an diesem Orte entstandenen verhärteten Geschwulsten, in einen Krebs ausgeartet sind, und ein scharfes Gift, die Gedärme beständig gleichsam naget, so wäre es wohl vergeblich, in solchem Fall etwas gutes zu hoffen. Wenn ein Arzt, der den sehr übel riechenden Unrath eines Patienten, der an der Ruhr starb, besichtigte, von dem üblen Gestank alsobald in eben diese Krankheit verfallen kann; [welches einem gewissen berühmten Arzt, wirklich wiederfahren ist;] wenn sich andere Personen, dadurch, daß sie die Wäsche, welche mit dem Unrath der Ruhrpatienten verunreiniget war, wuschen, diese Krankheit bekommen haben, t) was muß erst alsdann geschehen, wenn ein solcher fauler Zunder, der inwendig in dem Leib stecket, alle Augenblick dieses schreckliche Gift überall ausbreitet? Man siehet leicht, daß alsdann keine Besserung zu hoffen sey, wenn diese bösartige Quelle nicht verstopft werden kann. Denn die Arzeneykunst hat ihre Grenzen, und derjenige verdienet eben sowohl den Namen eines guten Arztes, welcher eine unheilbare Krankheit zu erkennen im Stande ist, als derjenige, der eine heilbare Krankheit zu heben weiß.

Von Ausschlägen im Fieber.

§. 723.

Die entzündende Blattern haben mehrentheils etwas zur Materie, welches nicht durch die allerkleinesten Hautgefäßlein gehen kann, sondern daselbst hangen bleibet: aber zur Ursache die Lebenskräfte, so

den

t) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 4. §. 41. pag. 32.

den Umlauf des Bluts, die Ab- und Aussonderung der Säfte verrichten; daher diese Blattern nach diesen verschiedenen Ursachen sehr vielerley sind, und daher den Namen eines Rothlaufs, Scharlachsrothen und blauen Flecken- Masern- und Pockenfiebers bekommen.

Das Wort ἐξανθήματα Ausschläge, kommt von ἐξανθεῖν her, welches so viel heißt als hervorkommen, herausbrechen, und wird von den Feuchtigkeiten gebraucht, welche aus dem obern Theil des Cörpers auf die Haut zu dringen und Blattern, oder einen rauhen Ausschlag verursachen *u*). Celsus nennte diesen Ausschlag, Blätterlein *w*), und meldet, daß dieselben von verschiedener Art seyen. **Bisweilen entstehet an dem ganzen Leib, oder an einem Theil desselben eine Rauhigkeit, die den Blattern gleich ist, welche von den Brennesseln, oder von dem Schweiß herkommen. Die Griechen nennen selbige** Exanthemata, **und dieselben sind bald roth, bald aber sind sie von der ordentlichen Farbe der Haut nicht unterschieden.** Dieses Uebel wird aber allezeit ein Ausschlag genennet, es mag nun solcher über die Haut hervorragen [und alsdann verdiente selbiger eigentlich den Namen der Blattern, oder der Hitzblätterlein] oder es mag solcher noch unter der Haut stecken, und selbige nur rauh machen; und alsdenn könnte selbiger, um des Unterschieds wegen, mit dem Namen Flecken beleget werden. Beyde Arten hat **Hippocr:tes** exanthemata, oder einen Ausschlag genennet. Denn wenn er die Krankheit des **Silenus** beschreibet *x*), so sagt er: **Am achten Tage bekam er einen kalten Schweiß über den ganzen Cörper, und mit dem Schweiß kamen rothe, runde, kleine, den Sommerflecken ähnliche Ausschläge zum Vorschein.** An einem andern Orte aber erinnert er *y*), daß **der grosse Ausschlag nicht allzusehr jucke**; und **Galenus** *z*) hat in seinen Erläuterungen dieses Lehrsatzes, diesen Unterschied des Ausschlages ebenfalls angenommen.

Da nun der Ausschlag in der äusserlichen Haut zum Vorschein kommt, so ist daraus abzunehmen, daß selbiger in den Hautgefäsen stecke, und folglich meistens etwas solches zur Materie habe, was durch diese Gefäse nicht durchdringen kann, sondern selbige verstopfet. Dieses aber kann geschehen, wenn entweder die Feuchtigkeiten dicker werden, oder die Gefäßlein sich zusammen ziehen, oder wenn aus einem Irrthum des Orts, die gröbern Theil-

u) Foesii Oeconomia Hippocrat. pag. 131. *w*) Lib. V. cap. 28. pag. 326. *x*) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. *y*) Epidem. 6. ibid. pag. 415. & Aphor. 9. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 253. *z*) Ibidem.

chen in die erweiterten Mündungen der kleinen Gefäßlein eindringen, durch deren Ende sie nicht durchfliessen können. Also entstehen bey lungensüchtigen Personen, wenn durch die nächtlichen Schweiße der flüßigste Theil des Blutes verflieget, um die Hautgefäßlein dergleichen juckende Blätterlein wegen des hier stockenden verdickten Blutes. Wenn aber diese Gefäßlein entweder dadurch daß die schärfern Säfte gegen die Haut geleitet werden, oder daß sie durch eine Materie von aussen gereitzet werden, sich zusammenziehen: so wird eben diese Folge bemerket. So kommt bey gesunden Personen, die in der grossen Sommershitze stark arbeiten, wodurch ein salzigter und stinkender Schweiß ausgepresset wird, öfters dergleichen Ausschlag zum Vorschein, der sehr jucket und ihnen deswegen beschwerlich ist. Eben dieses erfolget auch gar oft alsdann, wenn eine scharfe, und noch dazu mit Fett vermischte Materie an die äusserliche Haut gebracht wird. Daher siehet man, daß bisweilen von einer, ausser dem Leibe entstandenen und nur an die äusserliche Oberfläche der Haut gebrachten Ursache, Ausschlage entstehen könne, ohngeachtet sie doch insgemein etwas solches zur Materie haben, so nicht durch die kleinsten Gefäse dringen kann; es können aber auch in einem solchen Fall, wenn die gereitzten Gefäßlein durch eine äusserlich reitzende Materie zusammengezogen werden, die Säfte nicht ungehindert durch sie durchfliessen. Vielleicht giebt es auch in der uns umgebenden Luft dergleichen reitzende Materie, die eben das verursachen kann. Als Reaumur *a*), dem wir so viele schöne Erfindungen zu danken haben, einige Raupennester in die Hände nahm, so empfand er an seinen Händen, und besonders zwischen den Fingern ein beschwerliches Jucken; alsdann bekam er in dem Angesichte und in den Augenliedern eine Entzündung und Geschwulst; ja diese beschwerliche Geschwulst an den Augenliedern vergieng vier ganze Tage nicht. Es war auch vergebens, daß er seine Hände mit Wasser, mit Oel und mit Brandwein wusch; das beschwerliche Brennen wollte deme ungeachtet nicht vergehen. Er fand aber endlich, daß die kleinsten Haare von den zurückgebliebenen Bälgen der Raupen, wenn sie in Schmetterlinge verwandelt werden, in die Haut kommen, und indem sie steif sind, dieselbe wie kleine Dornen stechen und reitzen. Und diese Bälge schadeten nicht nur durch das Anrühren, sondern es erfolgten fast die nehmliche Wirkungen, wenn man sie vermittelst eines Steckens in eine starke Bewegung setzte. Denn er sahe in den Sonnenstrahlen, viel tausend kleine Cörperlein in der Luft fliegen, wenn man diese Raupennester stark bewegte, die nichts anders zu seyn schienen, als dergleichen kleine Haare, die von den Bälgen der Raupen abgegangen waren. Daher denn die Ursache erhellet, warum sie auch, ohne daß man sie unmittelbar berührte, solche Uebel nach sich ziehen konnten.

a) Memoires pour l'Histoire des Insectes Tom. II. Mem. 4. pag. 191. &c.

ten. Da man aber bey der allergemeinsten Sorte der Raupen bemerket hat, daß selbige solchergestalt schaden können: so ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Haare durch den Wind auch an andere entlegene Orte geführet, und gleiche Uebel herfür bringen können. Es hat aber jener berühmte Mann bemerket, daß dieses beschwehrliche Jucken und Brennen am besten könne vertrieben werden, wenn man die leidenden Orte mit Petersilienkraut rieb. Vielleicht fliegen öfters dergleichen Dinge in der Luft herum, die eine gleiche Wirkung nach sich ziehen könnten. So hat Hippocrates *b*) angemerket, daß starke Platzregen, wobey der Wind von Mittag her gewehet, ein Jucken und Blätterlein, als ob man sich gebrennet hätte, verursachet, die unter der Haut zu brennen schienen. Es kann daher die grössere Zärtlichkeit der Haut gar wohl Ursache daran seyn, daß einige Menschen von dergleichen Dingen leichter beschädigt werden. Vier Weibspersonen, welche Reaumur bey sich hatte, da er mit diesen Raupennestern umgieng, bekamen an dem Hals einen Ausschlag. So habe ich auch an zarten Mädgen und auch an Mannspersonen, die eine zarte Haut hatten, sehr oft beobachtet, daß ihnen, wenn sie zu früh aus dem Bett aufstunden, und bey geöfneten Fenstern, die Hände und das Angesicht der freyen Luft aussetzten, alsobald Blasen auffuhren, die sie ungemein juckten; es mag nun dieses daher gekommen seyn, daß durch die Morgenkälte, welche die Haut reitzte, die Ausdünstung verhindert worden ist, oder von einigen scharfen Dingen, die in der Luft herumfliegen und durch die Wärme bey Tage zerstreuet werden.

Ueberdieses belehren uns die Beobachtungen, daß dasjenige, was das Jucken und den Ausschlag verursachet, bisweilen in dem Magen und in der Gegend um das Herz befindlich sey; und daß jene Uebel alsobald aufhören, so bald nur diese Materie weggeschaft worden ist. Wenn jemand unglücklicher Weise vergiftete Heidelbeere gegessen, so folget bald früher, bald später eine grausame Beängstigung darauf, und kurz darauf stellet sich mit einem gewaltigen Jucken, ein Ausschlag über den ganzen Cörper ein; wenn aber nach dem Gebrauch des weissen Vitriols, oder eines andern Brechmittels, welches sogleich ein Brechen erreget, sobald es eingenommen worden ist, das, was in dem Magen enthalten ist, wieder heraus gebrochen wird, so vergehet dieser Ausschlag, nebst der Aengstlichkeit in kurzer Zeit wieder; es scheinet auch nicht glaublich zu seyn, daß jene vergiftete Schärfe, mit dem Blut vermischt, an die Haut gebracht worden sey, da nach dem Brechen alle Uebel alsogleich aufhören und sich legen. Ich kenne einen gewissen Menschen, bey dem sich alle diese Zufälle sogleich einfinden, wenn derselbe Krebsaugen zu sich nimmt; die aber alsdann gleich wiederum nachlassen, wenn er sie durch das Brechen wieder

b) Epidem. 2. initio Charter. Tom. IX. pag. 118.

der Patiente, in Ansehung seiner übrigen Verrichtungen ganz wohl befunden hat.

Bey einer Weibsperson die mit einer solchen Krankheit geplaget war, und sehr viele Arzeneyen, aber allemal ohne Nutzen gebraucht hatte, hat er dieses hartnäckige Uebel, durch wiederholte Aderlässen, aber nach einem langen Zwischenraum, endlich glücklich gehoben. Auf diese Weise wurde die entzündende Cacochymie des Bluts gehoben, welches daher abzunehmen war, weil das herausgelassene Blut eine Gleichheit mit dem Blute der mit Seitenstechen behafteten hatte, und der Patiente, allemal nach der vorgenommenen Aderlässe, eine grosse Linderung spürte. Wo aber, zum Beyspiel ein in der Leber entstandenes Geschwür, beständig einen Eiter oder dünnes Blut in die Gedärme ableitet, und dadurch einen Durchlauf oder eine Ruhr verursachet, da siehet man leicht, wie schwer es sey, dieses Uebel in seinem ersten Ursprung zu heben. Wenn die an diesem Orte entstandenen verhärteten Geschwulsten, in einen Krebs ausgeartet sind, und ein scharfes Gift, die Gedärme beständig gleichsam naget, so wäre es wohl vergeblich, in solchem Fall etwas gutes zu hoffen. Wenn ein Arzt, der den sehr übel riechenden Unrath eines Patienten, der an der Ruhr starb, besichtigte, von dem üblen Gestank alsobald in eben diese Krankheit verfallen kann; [welches einem gewissen berühmten Arzt, wirklich wiederfahren ist;] wenn sich andere Personen, dadurch, daß sie die Wäsche, welche mit dem Unrath der Ruhrpatienten verunreiniget war, wuschen, diese Krankheit bekommen haben, *t*) was muß erst alsdann geschehen, wenn ein solcher fauler Zunder, der inwendig in dem Leib stecket, alle Augenblick dieses schreckliche Gift überall ausbreitet? Man siehet leicht, daß alsdann keine Besserung zu hoffen sey, wenn diese bösartige Quelle nicht verstopft werden kann. Denn die Arzeneykunst hat ihre Grenzen, und derjenige verdienet eben sowohl den Namen eines guten Arztes, welcher eine unheilbare Krankheit zu erkennen im Stande ist, als derjenige, der eine heilbare Krankheit zu heben weiß.

Von Ausschlägen im Fieber.

§. 723.

Die entzündende Blattern haben mehrentheils etwas zur Materie, welches nicht durch die allerkleinesten Hautgefäßlein gehen kann, sondern daselbst hangen bleibet: aber zur Ursache die Lebenskräfte, so den

t) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 4. §. 41, pag. 32.

den Umlauf des Bluts, die Ab- und Aussonderung der Säfte verrichten; daher diese Blattern nach diesen verschiedenen Ursachen sehr vielerley sind, und daher den Namen eines Rothlaufs, Scharlachsrothen und blauen Flecken- Masern- und Pockenfiebers bekommen.

Das Wort ἐξανθήματα Ausschläge, kommt von ἐξανθεῖν her, welches so viel heißt als hervorkommen, herausbrechen, und wird von den Feuchtigkeiten gebraucht, welche aus dem obern Theil des Cörpers auf die Haut zu dringen und Blattern, oder einen rauhen Ausschlag verursachen *u*). Celsus nennte diesen Ausschlag, Blätterlein *w*), und meldet, daß dieselben von verschiedener Art seyen. **Bisweilen entstehet an dem ganzen Leib, oder an einem Theil desselben eine Rauhigkeit, die den Blattern gleich ist, welche von den Brennesseln, oder von dem Schweiß herkommen. Die Griechen nennen selbige** Exanthemata, **und dieselben sind bald roth, bald aber sind sie von der ordentlichen Farbe der Haut nicht unterschieden.** Dieses Uebel wird aber allezeit ein Ausschlag genennet, es mag nun solcher über die Haut hervorragen [und alsdann verdiente selbiger eigentlich den Namen der Blattern, oder der Hitzblätterlein] oder es mag solcher noch unter der Haut stecken, und selbige nur rauh machen; und alsdenn könnte selbiger, um des Unterschieds wegen, mit dem Namen Flecken beleget werden. Beyde Arten hat **Hippocr**:tes exanthemata, oder einen Ausschlag genennet. Denn wenn er die Krankheit des **Silenus** beschreibet *x*), so sagt er: **Am achten Tage bekam er einen kalten Schweiß über den ganzen Cörper, und mit dem Schweiß kamen rothe, runde, kleine, den Sommerflecken ähnliche Ausschläge zum Vorschein.** An einem andern Orte aber erinnert er *y*), **daß der grosse Ausschlag nicht allzusehr jucke**; und **Galenus** *z*) hat in seinen Erläuterungen dieses Lehrsatzes, diesen Unterschied des Ausschlages ebenfalls angenommen.

Da nun der Ausschlag in der äusserlichen Haut zum Vorschein kommt, so ist daraus abzunehmen, daß selbiger in den Hautgefäsen stecke, und folglich meistens etwas solches zur Materie habe, was durch diese Gefäse nicht durchdringen kann, sondern selbige verstopfet. Dieses aber kann geschehen, wenn entweder die Feuchtigkeiten dicker werden, oder die Gefäßlein sich zusammen ziehen, oder wenn aus einem Irrthum des Orts, die gröbern Theil-

u) Foesii Oeconomia Hippocrat. pag. 131. *w*) Lib. V. cap. 28. pag. 326. *x*) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. *y*) Epidem. 6. ibid. pag. 415. & Aphor. 9. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 253. *z*) Ibidem.

chen in die erweiterten Mündungen der kleinen Gefäßlein eindringen, durch deren Ende sie nicht durchfliessen können. Also entstehen bey lungensüchtigen Personen, wenn durch die nächtlichen Schweiße der flüßigste Theil des Blutes verflieget, um die Hautgefäßlein dergleichen juckende Blätterlein wegen des hier stockenden verdickten Blutes. Wenn aber diese Gefäßlein entweder dadurch daß die schärfern Säfte gegen die Haut geleitet werden, oder daß sie durch eine Materie von aussen gereitzet werden, sich zusammenziehen: so wird eben diese Folge bemerket. So kommt bey gesunden Personen, die in der grossen Sommershitze stark arbeiten, wodurch ein salzigter und stinkender Schweiß ausgepresset wird, öfters dergleichen Ausschlag zum Vorschein, der sehr jucket und ihnen deswegen beschwerlich ist. Eben dieses erfolget auch gar oft alsdann, wenn eine scharfe, und noch dazu mit Fett vermischte Materie an die äusserliche Haut gebracht wird. Daher siehet man, daß bisweilen von einer, ausser dem Leibe entstandenen und nur an die äusserliche Oberfläche der Haut gebrachten Ursache, Ausschlage entstehen könne, ohngeachtet sie doch insgemein etwas solches zur Materie haben, so nicht durch die kleinsten Gefäse dringen kann; es können aber auch in einem solchen Fall, wenn die gereitzten Gefäßlein durch eine äusserlich reitzende Materie zusammengezogen werden, die Säfte nicht ungehindert durch sie durchfliessen. Vielleicht giebt es auch in der uns umgebenden Luft dergleichen reitzende Materie, die eben das verursachen kann. Als Reaumur *a*), dem wir so viele schöne Erfindungen zu danken haben, einige Raupennester in die Hände nahm, so empfand er an seinen Händen, und besonders zwischen den Fingern ein beschwerliches Jucken; alsdann bekam er in dem Angesichte und in den Augenliedern eine Entzündung und Geschwulst; ja diese beschwerliche Geschwulst an den Augenliedern vergieng vier ganze Tage nicht. Es war auch vergebens, daß er seine Hände mit Wasser, mit Oel und mit Brandwein wusch; das beschwerliche Brennen wollte deme ungeachtet nicht vergehen. Er fand aber endlich, daß die kleinsten Haare von den zurückgebliebenen Bälgen der Raupen, wenn sie in Schmetterlinge verwandelt werden, in die Haut kommen, und indem sie steif sind, dieselbe wie kleine Dornen stechen und reitzen. Und diese Bälge schadeten nicht nur durch das Anrühren, sondern es erfolgten fast die nehmliche Wirkungen, wenn man sie vermittelst eines Steckens in eine starke Bewegung setzte. Denn er sahe in den Sonnenstrahlen, viel tausend kleine Cörperlein in der Luft fliegen, wenn man diese Raupennester stark bewegte, die nichts anders zu seyn schienen, als dergleichen kleine Haare, die von den Bälgen der Raupen abgegangen waren. Daher denn die Ursache erhellet, warum sie auch, ohne daß man sie unmittelbar berührte, solche Uebel nach sich ziehen konnten.

a) Memoires pour l'Histoire des Insectes Tom. II. Mem. 4. pag. 191. &c.

ten. Da man aber bey der allergemeinsten Sorte der Raupen bemerket hat, daß selbige solchergestalt schaden können: so ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Haare durch den Wind auch an andere entlegene Orte geführet, und gleiche Uebel herfür bringen können. Es hat aber jener berühmte Mann bemerket, daß dieses beschwehrliche Jucken und Brennen am besten könne vertrieben werden, wenn man die leidenden Orte mit Petersilienkraut rieb. Vielleicht fliegen öfters dergleichen Dinge in der Luft herum, die eine gleiche Wirkung nach sich ziehen könnten. So hat Hippocrates *b*) angemerket, daß starke Platzregen, wobey der Wind von Mittag her gewehet, ein Jucken und Blätterlein, als ob man sich gebrennet hätte, verursachet, die unter der Haut zu brennen schienen. Es kann daher die grössere Zärtlichkeit der Haut gar wohl Ursache daran seyn, daß einige Menschen von dergleichen Dingen leichter beschädigt werden. Vier Weibspersonen, welche Reaumur bey sich hatte, da er mit diesen Raupennestern umgieng, bekamen an dem Hals einen Ausschlag. So habe ich auch an zarten Mädgen und auch an Mannspersonen, die eine zarte Haut hatten, sehr oft beobachtet, daß ihnen, wenn sie zu früh aus dem Bett aufstunden, und bey geöfneten Fenstern, die Hände und das Angesicht der freyen Luft aussetzten, alsobald Blasen auffuhren, die sie ungemein juckten; es mag nun dieses daher gekommen seyn, daß durch die Morgenkälte, welche die Haut reitzte, die Ausdünstung verhindert worden ist, oder von einigen scharfen Dingen, die in der Luft herumfliegen und durch die Wärme bey Tage zerstreuet werden.

Ueberdieses belehren uns die Beobachtungen, daß dasjenige, was das Jucken und den Ausschlag verursachet, bisweilen in dem Magen und in der Gegend um das Herz befindlich sey; und daß jene Uebel alsobald aufhören, so bald nur diese Materie weggeschaft worden ist. Wenn jemand unglücklicher Weise vergiftete Heidelbeere gegessen, so folget bald früher, bald später eine grausame Beängstigung darauf, und kurz darauf stellet sich mit einem gewaltigen Jucken, ein Ausschlag über den ganzen Cörper ein; wenn aber nach dem Gebrauch des weissen Vitriols, oder eines andern Brechmittels, welches sogleich ein Brechen erreget, sobald es eingenommen worden ist, das, was in dem Magen enthalten ist, wieder heraus gebrochen wird, so vergehet dieser Ausschlag, nebst der Aengstlichkeit in kurzer Zeit wieder; es scheinet auch nicht glaublich zu seyn, daß jene vergiftete Schärfe, mit dem Blut vermischt, an die Haut gebracht worden sey, da nach dem Brechen alle Uebel alsogleich aufhören und sich legen. Ich kenne einen gewissen Menschen, bey dem sich alle diese Zufälle sogleich einfinden, wenn derselbe Krebsaugen zu sich nimmt; die aber alsdann gleich wiederum nachlassen, wenn er sie durch das Brechen wieder

b) Epidem. 2. initio Charter. Tom. IX. pag. 118.

wieder fortgeschafft hat. Vielleicht entstehen in den Fiebern bisweilen Ausschläge, wenn sich ein solcher bösartiger Unrath um die Gegend des Herzens gesammlet hat. Wenigstens sind mir bey Heilung der Krankheiten dergleichen Fälle vorgekommen, welche diese Meinung zu begünstigen scheinen, wenn nemlich der Ausschlag alsogleich nachgelassen, sobald nur dieser Unrath, entweder ober, oder unter sich, theils durch Hülfe der Kunst, theils aber von freyen Stücken weggeschaft worden. Bey dem **Silenus** *c*) fond sich schon an dem ersten Tag des hitzigen Fiebers, ein gallichter, lauterer, schaumichter, alsdann ein dünner und schwärzlichter Stuhlgang ein. Am sechsten Tage bekam er eine Versperrung des Leibes. Am achten Tage kam ein kleiner, rother und runder Ausschlag zum Vorschein, massen sich vermuthlich die Materie, die vorhin durch den Stuhlgang weggieng, und durch die Krankheit noch schlimmer gemacht worden war, um die Gegend des Herzens gesammlet hatte. Denn **Hippocrates** bemerkte, daß von Anfang bis zu Ende der Krankheit, ein beständiges Zittern der Bauchseitenweiche vorhanden gewesen sey. **Wo bey Patienten, die mit Beängstigungen befallen werden, der entstandene Durchlauf sich hemmet, so bekommen sie in kurzen einen Ausschlag, der den Flöhstichen gleich siehet** u. s. w. *d*). **Das Jucken an dem Leibe zeiget einen Stuhlgang einer schwarzen Materie und ein gestocktes Brechen an** *e*). Und hieraus ist also leicht abzunehmen, daß man auch auf diese Ursachen des Ausschlages Acht haben müsse.

Es mag aber der Ausschlag aus einer Ursache herkommen, welche es auch seyn mag, so ist soviel gewiß, daß zu der Zeit, wenn solcher vorhanden ist, etwas solches in den Gefäßlein der Haut vorhanden seyn müsse, welches nicht frey und ungehindert durch selbige gehen kann, es mag nun solches von einem Fehler der Feuchtigkeit, die da durchfliessen soll, oder von einem Fehler der durchlassenden Gefäse, oder von beyden zugleich herrühren. Da aber der Ausschlag im Fieber öfter davon herkommt, daß durch das Fieber eine critische Materie, in einige verstopfte, ausgedehnte oder zerrissene Gefäse (siehe §. 693.) abgeleget wird, wenn nemlich das Fieber nicht gänzlich mit der Gesundheit, oder mit dem Tode aufhöret, sondern sich in eine andere Krankheit verwandelt: so siehet man ganz deutlich, daß die wirkende Ursache die Kraft des Lebens sey, welche die Säfte vermittelst des Kreislaufs durch die Gefäse führet, einige von den übrigen absondert, und bisweilen durch verschiedene Wege aus dem Cörper ausführet. So sehen wir daß bey den Blattern und Masern, nach einem vorhergegangenen Fieber, die Materie der Krankheit

an

c) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. *d*) Coac. Praenot. N. 564. Charter. Tom. VIII. pag. 885. *e*) Ibid. N. 636. pag. 890.

an die Haut abgeleget und ausgesondert werde. Daher geschiehet es gar oft, daß bey Kindern, insgemein nach einem vorhergegangenen kleinen Fieber, die Haut, hie und da mit Flecken, ja auch manchmal mit einigen kleinen rothen Flecken besetzt, und daß bald hernach, durch die erweiterten Gefäßlein der Haut eine klebrichte Feuchtigkeit ausgedruckt wird, die öfters zu einem dicken Grind zusammen wächst; und wenn diese Ab- und Aussonderung mit austrocknenden und zurücktreibenden Arzeneyen verhindert wird, so entstehen gar oft daraus Convulsionen, Fieber und andere sehr schlimme Uebel. Dieser Ausschlag ist also von verschiedener Art, in so ferne er nemlich blos von der vermehrten Geschwindigkeit des Kreislaufs herrühret, oder von der Absonderung einer kränklichen Materie, oder zugleich von der Aussonderung derselben. Ueberdieses ist auch der Ausschlag in Ansehung der Materie von einander unterschieden. Denn bisweilen ist er roth, wenn die Hautgefäse mit einem dicken entzündeten Blut stark angefüllet sind; bisweilen ist er roth, wenn ein gleicher Fehler in den dünnern Feuchtigkeiten sich befindet; bisweilen aber hat er fast einerley Farbe mit der Haut, wie schon **Celsus** in der vorhin angeführten Stelle erinnert hat. Da aber von diesen verschiedenen Ausschlag, den Fiebern, die selbigen begleiten, oder darauf erfolgen, der Name beygeleget wird, so werden hier die gemeinsten Arten dieser Fieber erzehlet.

Rothlaufsfieber. Was das Rothlaufen seye, dieses ist schon §. 380. in den Erläuterungen angezeiget worden. Ueberdieses haben wir in den Erläuterungen § 593. erinnert, daß bey vorher gesunden Menschen, ohne einige vorhergegangene bekannte Ursache, ein Fieber entstehen könne, welches nach ein paar Tagen, oder auch bisweilen nach mehreren Tagen aufhöret, indem die Materie gegen die äussere Oberfläche der Haut abgeleget wird, die in verschiedenen Theilen des Leibes, am allergewöhnlichsten aber in dem Angesichte, rothe Flecken macht, die sich in gar kurzer Zeit sehr weit auszubreiten pflegen; und alsdann heißt ein solches Fieber ein Rothlauffenfieber. Solches pfleget sich gegen das Ende des Sommers am gemeinsten einzustellen *f*), und fängt bisweilen bey einem von beyden Ohren, oder an einem benachbarten Orte mit Schmerzen und mit einer Röthe an, wo man an der Haut des behafteten Ortes eine sehr grosse Menge sehr kleiner Blätterlein erblicket, welche, wenn sich die Krankheit vermehret, insgemein zu kleinen Blasen werden, die mit einem dünnen wässerichten Blut angefüllet sind. Hierauf gehet das Rothlauffen weiter, und nimmt nach und nach auch die übrigen Theile des Angesichtes ein, welches öfters erstaunlich aufschwillt, wobey die Augenlieder insgemein dergestalt aufgeblasen sind, daß die Patienten nicht im Stande sind, sie bey einem starken Rothlauffen herab zu bringen. Alsdann gehet es auch öfters

f) Sydenham Sect. VI. cap. 6. pag. 352.

ters nach und nach, bis zu dem mit Haar bewachsenen Hirnschädel fort, so zwar daß insgemein die Heftigkeit der Krankheit an demjenigen Orte nachläßt, den sie zuerst eingenommen hat; wobey sie aber an andern Orten noch mit der grösten Gewalt fortwähret. Von dieser Beschaffenheit ist die bekannteste und gemeinste Art des Rothlauffens; und schon Hippocrates *g*) scheinet die Kennzeichen des Anfangs dieser Krankheit angegeben zu haben, wenn er schreibet: Die Röthe um das Ohr, welche aus einem vorhergegangenen Schmerzen in dem Fieber entstanden ist, ist zwar ein Merkmal eines künftigen Rothlaufens in dem Angesicht: es entstehen aber auch daher Convulsionen mit einer Hemmung und Verhinderung der Sprache, wenn nemlich das Rothlaufen nicht äusserlich ausbricht, sondern die innern Theile des Hauptes einnimmt; denn alsdann sind billig alle diese Uebel zu befürchten. Denn wie wir §. 593. in den Erläuterungen bereits erinnert haben, so hänget der gute oder schlimme Ausgang dieser Krankheit vornemlich von dem Orte ab, gegen dem zu, das Rothlauffen, durch das vorhergegangene Fieber geleitet wird. Denn es ist selten eine grosse Gefahr dabey, wenn es die äusserliche Oberfläche des Leibs einnimmt, wo es nicht durch eine schlechte Cur zurückgetrieben wird. Daß aber dieses Uebel sehr schlimme Folgen nach sich ziehen könne, wenn es die Hirnhäutlein, die Lunge, oder andere Eingeweide einnimmt, ist leicht abzunehmen. Daher hat auch (Galenus *h*) bemerket, daß das Rothlauffen meistens an der Haut befindlich sey, sowohl an der äussersten, die die allgemeine Decke aller Theile ist, als an der membranösen und zarten, womit alle innere Theile umgeben werden. Da aber die oft grosse Geschwulst des Angesichts, die sich bey dem Rothlaufen einfindet, und die nicht blos allein von der behafteten Haut herzukommen scheinet, von dem Fettfell, so unter der Haut lieget, und das gleichfalls leidet, abhänget: so hat (Galenus *i*) schon bemerket, daß gleichwie die Phlegmone, welche in dem Fettfell ihren Sitz hat, etwas von der Haut angreift: also greife auch das Rothlaufen, etwas von dem Fleisch an, so darunter lieget. Daher wenn das Rothlaufen die Theile zu einer entzündeten Geschwulst erhebet, so pfleget es Erysipelas Phlegmonodes genennet zu werden, und hingegen, wenn sich die Phlegmone mit einer großen Röthe und Hitze der Haut einfindet, ohne daß der Ort eine Geschwulst bekommt, so wird sie eine Phlegmone Erysipelatodos genennet; massen die Hauptbenennung von demjenigen Uebel hergenommen wird, welches die Oberhand zu haben scheinet.

Ueber-

g) Coac. Praenot. N. 201. Charter. Tom. VIII. pag. 863. *h*) Lib. XIV. Method. medendi cap. 2. Charter. Tom. X. p. 319. *i*) Ibidem.

Ueberdieses hat Sydenham k) eine andere Art des Rothlaufens beschrieben, welches billig unter den febrilischen Ausschlag zu zehlen ist, ohngeachtet er meldet, daß es viel seltener vorkomme, als die erstere Art. Er beschreibet aber selbige folgendergestalt: Diese Art stellet sich zu allen Zeiten des Jahrs ein, und zwar insgemein aus der Ursache, wenn der Patient etwas viel geistigen Wein, der je mehr und mehr verdünnet, oder ein anders dergleichen geistiges Getränke zu sich genommen hat. Anfangs stellet sich ein kleines Fieber ein, und auf dasselbe folgen kleine Blätterlein, die über den ganzen Leib herauskommen, die eben so brennen, wie die Brennesseln, und sich zuweilen in Bläßlein erheben; Bald darauf tretten sie nach Art der Blattern zurück und verbergen sich unter der Haut, wo sie fast unerträgliches Jucken und Beissen verursachen; und wieder erscheinen, so bald man sich nur ein wenig aufgekrazet hat. Ich habe diese Art des Ausschlags bisweilen gesehen, die vollkommen mit dieser Beschreibung übereinstimmte, und die sich ohne eine vorhergegangene Ursache, auch sowohl im Winter, als im Sommer einfand, und manchmal schon betagte Manns- und Weibspersonen angrief. Die Patienten aber empfanden fast insgemein eine grosse Beängstigung um die Gegend des Herzens, ehe dieser Ausschlag heraus kam; und wenn sich solcher wieder plötzlich verlohr, welches insgemein geschiehet, so stellte sich diese Aengstlichkeit von neuen ein; hörte aber wieder auf, wenn der Ausschlag sich auf das neue sehen ließ. Bisweilen erstrecket sich dieser Ausschlag nur über einige Theile, bisweilen aber nimmt selbiger den ganzen Cörper ein. Ich habe mich oft darüber verwundert, wenn ich sahe, wie geschwind sich dieser Ausschlag verlohr, und wie geschwind selbiger, ganz unvermuthet, in etlichen wenigen Stunden wieder zurück kehrte; eben so muste ich mich auch oft über die Geschwindigkeit verwundern, womit dieser Ausschlag sich nach und nach bald an diesem, bald an einem andern Theil des Leibes äusserte. Bey einer funfzigjährigen Weibsperson fand sich am ersten Tage ein Ausschlag über dem ganzen Cörper ein; und am zweyten Tag war selbiger völlig hinweg; aber bald darauf stellte sich eine Beängstigung und eine Ohnmacht ein; aber auch diese ließ nach Verlauf einer Stunde nach, sobald sich der Ausschlag wieder eingestellet hatte. Am dritten Tag vergieng der Ausschlag völlig wieder, und bald darauf kam er wieder; und nach Verlauf etlicher weniger Stunden war er schon wieder verschwunden. Aber alsdann empfand die Patientin ein fast unausstehliches Jucken und Beissen zwischen den Fingern und Zähen; und nachdem dieses nach einer Stunde nachließ, so fieng alsobald die obere Lefze stark zu schwellen an. Nachgehends stellte sich ein starker Schweiß über den

k) Sect. VI. cap. 6. pag. 353.

ganzen Cörper ein, und hierauf schiene das Uebel seine ganze Endschaft völlig erreicht zu haben, ausser daß die Patientin drey bis vier Tage lang noch in diesem oder jenem Theil des Leibes ein sehr leichtes Jucken empfand, welches aber gar bald wieder nachließ. Unterdessen war diese ganze Zeit über, nicht die mindeste Verletzung der Verrichtungen wahrzunehmen, wenn man die Aengstlichkeit und die Ohnmacht davon ausnimmt, die sich einstellten, als im Anfang der Ausschlag plötzlich verschwunden war.

Scharlachsfieber. Diese sind den Rothlauffenfieber öfters ähnlich; doch sind sie davon vornemlich dadurch unterschieden, daß das Rothlauffen insgemein das Gesicht einnimmt, und wenn es sich an einem andern Theil des Leibes setzet, alsdenn doch nicht über den ganzen Cörper sich ausbreitet. In dem Scharlachsfieber aber ist die ganze Haut mit kleinen rothen Flecken gleichsam besäet, die aber doch in starker Anzahl vorhanden, auch grösser und röther sind. Doch sind sie nicht so einförmig als jene Flecken, welche die Blattern ausmachen. Diese Fieber stellen sich insgemein zu Ende des Sommers ein, und pflegen meistens Kranke damit befallen zu werden. *l*) Diese Flecken bleiben drey bis vier Tage, und wenn sie verschwunden sind, so schälet sich eine dünne Haut ab.

Rothe- und Blauefleckenfieber. Da in den Fiebern, die insgemein bösartig sind, und epidemisch graßiren, an der äussern Haut kleine Stiche erscheinen, die nicht über die Oberfläche der Haut hervorragen, so pfleget man ihnen diesen Namen beyzulegen. Man nennte sie aber Febres puncticulares *m*) Peteschenfieber, weil die Haut mit sehr kleinen Puncten, die bald roth, bald blau waren, bezeichnet war. Daher nennte man sie Flecken, Peteschenfieber, bisweilen auch lenticulares, wenn die Flecken an der Haut, die Grösse und Farbe der Linsen hatten. Die rothen Peteschen pflegen insgemein gutartig zu seyn, die blauen, bleichen und schwarzen aber sind bösartiger, und fast allezeit tödtlich. Ohngeachtet sich aber dieser Ausschlag allemal bey den Fiebern von besonderer Art, und bey denen die epidemisch graßiren, einzufinden pfleget, wie die medicinische Geschichte lehret: so erscheinen doch auch in andern sehr gefährlichen Krankheiten bisweilen blaue oder schwarze Peteschen, die nichts anders als Vorboten eines bevorstehenden Todes sind. So geschah es in der Pest, die zu London graßirte, daß die Leute, wenn sie auf der Strasse giengen, und an nichts weniger, als an das Krankseyn dachten, auf einmal blaue Flecken bekamen, und zugleich erfolgte auch ein schneller Todt. *n*) Auch in der Cur der pestilenzialischen Fieber, wenn die Schweiße, die angefangen haben hervorzutreten, gar zu geschwind gehemmet

l) Ibid. cap. 2. pag. 328. *m*) Sennert. Lib. IV. cap. 13. Tom. II. pag. 199. *n*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 133.

hemmet, oder durch eine angestellte Aderlässe, die Cur aus Eigensinn der Freunde, oder der Patienten turbiret worden ist, kam ein dergleichen tödtlicher Ausschlag zum Vorschein. Sydenham *o*) hat bemerket, daß die Blattern, wenn die Patienten gar zu warm gehalten wurden, bey erwachsenen Personen bleich, und bald darauf schwarz geworden sind; und alsdann war es mit ihnen aus, wo man ihnen nicht alsobald mit einer Aderlässe und mit einer Abkühlung einer nicht zu warmen Luft, zu Hülfe eilete. Zwischen den Blattern bemerkte er auch blaue Flecken, die fast allezeit Vorboten des Todes waren *p*); ingleichen bemerkte er oben auf den Blattern selbst, kleine schwarze Flecken, die kaum so groß waren, wie die Nadelknöpfe *q*). Auch ich habe dergleichen manchmalen in den allerschlimmsten Kinderblattern beobachtet. Bey einem Knaben von vier Jahren, der an einem entzündenden Schmerzen des Schmerbauchs mit einem hitzigen fortwährenden Fieber darnieder lag, sahe ich gegen das Ende des dritten Tages der Krankheit, da der geschwinde und kleine Puls, das sehr bleiche Angesicht, und das geschwinde Nachlassen des Schmeerzens anzeigten, daß der heiße Brand die innern Theile des Schmeerleibs angegriffen habe, an den Schin- und dicken Beinen, schwarze Stiche, die in den Weichen etwas grösser waren, an den Armen aber kaum den kleinsten Nadelknöpfen gleichten, auf der Brust aber etwas röther waren, kurz darauf aber bleich wurden, worauf sodann der Tod erfolgte. Hieraus erhellet nun zur Genüge, daß in vielen Krankheiten dergleichen Ausschlag sich einfinden könne; wie wir denn finden, daß auch die alten Aerzte dergleichen bemerket haben. **Wenn bey einem hitzigen Fieberpatienten** (ὑπὸ θερμὰ ἐχομένῳ) **Blätterlein auffahren, die neben herum bleich sind, so stirbt derselbe, wenn er schwach ist. Wenn bey einem Patienten, es mag selbiger an dieser, oder jener Krankheit darnieder liegen, wenn er schon schwach ist, blaue Flecken hervorbrechen, so ist solches tödtlich.** *r*) So hat Galenus *s*) angemerket, daß ein Jüngling zu Anfang einer gefährlichen Pestilenz, da er schon neun Tage krank gewesen war, über dem ganzen Leib Blätterchen bekommen habe, welches auch fast bey allen andern, die davon kamen, erfolgte. Daß aber diese Blätterein nichts anders als ein Ausschlag gewesen, dieses erhellet daraus, weil er sich des Wortes ἐξανθήματα hier bedienet, und schreibet: ἐξάνθησιν ἕλκεσιν ὅλον τὸ σῶμα; und weil er kurz darauf in eben diesem Capitel gegen das Ende, mit klaren Worten sagte: *t*) **Diejenigen welche davon kamen, bekamen über dem ganzen Leib einen häufigen schwarzen Ausschlag,**

o) Id. Sect. IV. cap. 5. pag. 246. *p*) Idem. Sect. III. cap. 2. pag. 137. *q*) Ibidem. *r*) Hippocr. de locis in homine cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 371. *s*) Method. med. Lib. V. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122. *t*) Ibid. pag. 124.

der bey den mehresten zwar wie die Blätterlein aussah, bey allen aber trocken war. Wer diesen Ausschlag ansahe, der konnte leicht merken, daß solcher ein Ueberbleibsel eines verderbten Blutes sey, welches die Natur wie eine Asche, gegen die Haut zu trieb, wie noch mehr andere überflüßige Materie.

Die Peteschenfieber werden aber eigentlich diejenigen genennet, welche epidemisch graßiren, und bey denen, nachdem die Krankheit entweder heftiger, oder geringer ist, an der Haut, bald früher, bald aber später, rothe, aschenfarbige, blaue, bleiche, schwarze Stiche erscheinen. Und diese Ablegung der critischen Materie gegen die Haut zu, ist auch in diesen Fiebern etwas gewöhnliches, und wenn sie zur gehörigen Zeit, nemlich am vierten Tage insonderheit, am siebenden, oder auch, wenn die Heftigkeit der Krankheit etwas nachläßt, am vierzehenden Tage geschiehet, auch wenn der Ausschlag nicht zu heftig zum Vorschein kommt, und dabey roth ist; so ist der Ausgang davon gut und erwünscht, wenn der Puls, der vorher schwach ist, steiget, wenn der Ausschlag hervorbricht, und die übrigen Zufälle, die Schlaflosigkeit, das Rasen, der unerträgliche Durst, das Ohrenklingen, der Nebel vor den Augen u. d. aufhören, oder sich doch wenigstens stark vermindern. Wenn aber dieser Ausschlag gar nicht, oder bleich, oder schwarz und in grosser Menge hervorkommt, so ist die gröste Gefahr vorhanden; und man erblicket alsdann bey denen, welche an dieser Krankheit sterben, kurz vor dem Ende zwar einige Spuren dieses Ausschlags, der aber tief unter der Haut stack, gleich als wenn die Natur, welche durch die Gewalt der Krankheit überwunden worden war, nicht mehr vermögend gewesen, diese critische Versetzung zu Stande zu bringen und hinauszuführen. Alsdann stellen sich auch alsobald die schlimmsten Zufälle wieder ein, wenn sich dieser Ausschlag plötzlich wieder verliehret, wie solches ein gewisser Arzt an sich selbst erfahren hat, der diese Krankheit, welche zu Cölln epidemisch graßirte, beschrieben hat. *u*) Denn da dieser Ausschlag, zwischen dem vierten und fünften Tag, wie Flöhstiche über dem ganzen Leib zum Vorschein kam, und zu Anfang des siebenden Tags der Puls grösser und voller wurde, auch äusserlich am Leibe eine Feuchtigkeit hervorbrach, (welches er ein Vorspiel von den Bemühungen der Natur nannte, die es versuchte, die Krankheit durch den Schweiß aufzulösen:) so brach, nach dem häufigen Gebrauch eines abgekochten Gerstentranks, ein sehr milder und häufiger Schweiß hervor, welcher etwas weniger, als 24. Stunden dauerte. Da er aber, nach geendigtem Schweiß glaubte, daß nun alles besorgliche Böse vorüber sey, so zog er ein frisches, obgleich warmes Hemd an. Allein gleich darauf spürte er über dem ganzen Leib eine Kälte, die Flecken vergiengen plötzlich, und er befand sich so schlimm, daß jedermann an seinem

u) Laur. Donkers Idea febris petech. pag. 443.

seinem Aufkommen zweifelte. Er nahm hierauf ein paar Löffel spanischen Sein; und da er dadurch gleichsam auf das neue belebet wurde, so setzte er den Gebrauch des Weins so lange fort, bis der ganze Cörper auf das neue erwärmet wurde; Bald darauf kamen nicht nur die alten, sondern auch neue Flecken zum Vorschein, die theils roth und groß, theils aber klein und dunkelbraun waren. Gegen den vierzehenden Tag fiel er abermals in einen critischen Schweiß, worauf die Gewalt der Krankheit zwar nachließ, aber doch nicht gänzlich aufhörte. Daher suchte er durch den täglichen Gebrauch einer herzstärkenden Mixtur, und durch den Gebrauch eines reichlichen und warmen Getränkes, alle Tage einige Stunden lang einen Schweiß zu erwecken; und so erlangte er, zwar langsam, doch vor dem ein und zwanzigsten Tag seine vorige Gesundheit wieder. Wir haben auch bey einer andern Gelegenheit aus dem **Sydenham** bemerket, wie gefährlich es ist, wenn man bey der Cur eines pestilenzialischen Fiebers, den hervorbrechenden Schweiß aufhalten und hemmen wollte, ehe noch das empfangene Gift völlig ausgeführet worden ist. Man kann auch dasjenige nachlesen, was **Fracastorius**, da er **von den ansteckenden Krankheiten** handelte, von dieser Krankheit gesagt hat, welches auch bey dem **Schenck** w) anzutreffen ist.

Man muß also alle nur mögliche Sorgfalt anwenden, die eigentliche Beschaffenheit der Krankheit zu erforschen, wobey sich dieser Ausschlag einfindet. Denn bisweilen entstehet solcher, von der zu starken Heftigkeit des Fiebers, besonders wenn die Patienten zu warm gehalten und herzstärkende reitzende Dinge gebraucht werden, als wodurch Oel in das Feuer gegossen wird; alsdenn ist aber auch nichts gutes von dem Ausbruch dieses Ausschlags zu erwarten. Bisweilen aber pfleget auch ein solcher Ausschlag bey den epidemischen Fiebern sich einzufinden, in denen durch diese Ausschläge, die Materie der Krankheit, gegen die äussern Theile getrieben wird; und alsdann ist selbiger gut und heilsam. Im erstern Fall ist ein starkes Fieber, eine grosse Hitze und Zeichen einer Entzündungskrankheit vorhanden. In dem andern Fall aber, (wie solches die Beobachtungen verschiedener Schriftsteller beweisen) ist ein schwacher, obgleich geschwinder Puls, eine Nachlassung aller Kräften, und eine, wiewohl betrügliche Gelindigkeit im Anfang der Krankheit, ob sie gleich bösartig ist, vorhanden, auch wird eine Erleichterung bemerket, wenn dieser Ausschlag zum Vorschein kommt. Hieraus könnte man, wie es scheinet, ein Kennzeichen abnehmen, wodurch sich diese Krankheiten unterscheiden ließen. So hat **Sydenham**, x) als die Kinderpocken graßirten, eine Art des Fiebers beobachtet, welches er variolosam nennte, weil es verschiedene Zufälle mit den Kinderpocken gemein hatte, in welchem Fieber auch Peteschen sich sehen ließen. Gleich zu Anfang dieses Fiebers war eine große Neigung

w) Obsevat. Medic. Lib. VI. pag. 768. x) Sect. III. cap. 3. pag. 200.

Neigung zum Schweiß vorhanden, ohne daß die Patienten eine Erleichterung empfanden; ja, wenn der Schweiß durch den Gebrauch herzstärkender Mittel, und durch das Warmhalten der Patienten befördert wurde, so wurde zwar die Anzahl der Peteschen vermehret, es nahmen aber auch zugleich alle Zufälle der Krankheit zu und überhand. Daher suchte er durch dünne Speisen und Getränke, durch das Aderlassen, durch abkühlende Arzeneyen, die allzugrosse Heftigkeit des Fiebers zu hemmen; ingleichen suchte er auch dadurch, daß er die Patienten aus den Betten gehen ließ, die schädlichen Schweiße aufzuhalten. Er fand aber, daß diese Art zu heilen allezeit den glücklichsten Erfolg hatte, und die Krankheit, welche, wenn sie auf eine andere Art behandelt wurde, die Patienten sechs bis acht Wochen marterte, wo sie sich nicht mit dem Tode endigte, verlohr sich durch einen starken Speichelfluß, (als welcher, wie man schon gar oft bemerket hat, auch in den schlimmsten Kinderpocken nützlich gewesen ist) wider alles Vermuthen gänzlich.

Man beobachtet aber bey diesen Peteschen verschiedene Stuffen der Bösartigkeit. Denn bisweilen sind sie roth, und scheinen alsdann einer leichten Entzündung in den Hautgefäsen gleich zu sehen, die sich insgemein geschwind genug zertheilen lassen, oder sich mit einer leichten Abschälung der äussern Haut an den behafteten Orten verliehren. Wenn sie aber aschfarbig, dunkelbraun, blau oder schwarz sind, so werden sie billig für schlimmer gehalten. Vielleicht scheinen alsdann, weil die Gefäse zerrissen sind, die ausgetretenen Feuchtigkeiten unter der Haut mit diesen verschiedenen Farben hervor, und können solchergestalt gleichsam für ein unterloffenes Geblüt gehalten werden. Und dieses scheinet darum sehr glaublich zu seyn, da sie nach dem Zeugnß der Schriftsteller, welche die epidemisch graßirenden Peteschen beschrieben haben, nach und nach wieder verschwunden zu seyn scheinen, und statt der bleichen oder schwarzen Farbe, eine nicht so hohe und gleichsam verdünnerte Farbe angenommen haben, ehe sie vergangen sind. Im Jahr 1742. im Monat August und September habe ich etliche Leute in dieser Stadt gesehen, welche die Peteschen hatten, an denen ich schwarze, oder dunkelbraune Stiche über dem ganzen Leib wahrnahm: die aber nach und nach eine blassere Farbe annahmen, und endlich vergiengen. Ich hatte aber nicht Gelegenheit den ganzen Verlauf der Krankheit zu beobachten, massen ich erst alsdann herbey geruffen wurde, nachdem dieser Ausschlag schon einige Tage vorhanden gewesen war. Es wurden mehrere Personen von dieser Krankheit befallen, aber meistens nur solche Leute, die zu dem Pöbel gehörten; ich habe auch gehöret, daß einige an dieser Krankheit gestorben sind. Wie schwer es aber sey, von solchen Leuten, eine Beschreibung des vorhergegangenen Verlaufs der Krankheit heraus zu brinden, das wissen jene Aerzte am besten, die viel mit armen

Patien-

Patienten zu thun haben. Doch meyne ich gesehen zu haben, daß diese Peteschen, wie das unterloffene Blut zu thun pfleget, nach und nach die Farbe verändert, und sich ohne Nachtheil der Patienten verlohren haben. Wenn aber ein wahres Absterben der Haut, dergleichen schwarze, bleiche oder bleyerne Ausschläge macht, so siehet man leicht, daß diese Krankheit unter die allerbösartigsten müsse gezehlet werden; aber alsdann verliehren sie sich niemals nach und nach; sondern, wenn die Kranken genesen, so werden die von dem heißen Brand angegriffenen und todten Theile der Haut, nachdem in dem Umfang ein Geschwür entstanden, von den übrigen abgesondert. Diese Peteschen erscheinen zwar sehr selten, doch findet man in der medicinischen Geschichte auch Beyspiele davon. An einem Orte Frankreichs graßirte der Friesel, (denn so pflegen die Peteschen ebenfalls genennet zu werden,) an welcher Krankheit die Patienten nach zweyen, oder aufs höchste nach drey Tagen sterben musten. Diejenigen aber, welche dieser gefährlichen Krankheit mit dem Leben entgiengen, verlohren fast die ganze Haut. Es giengen aber die Cörper solcher Personen, die an dieser Krankheit starben, in eine so starke Fäulniß, daß sich niemand getrauete, sie aufzuschneiden; ja es starben sogar verschiedene, welche diese Cörper begruben *y*). Damit scheinen jene Ausschläge gewissermassen überein zu kommen, welche **Galenus** bey solchen Personen schwürig gesehen hat, die der Pest entgiengen; Denn auch diese, wie solches aus der eben angeführten Stelle erhellet, veränderten sich in Geschwüre. Aus dem, was wir §. 423. *β.* in den Erläuterungen gesagt haben, erhellet, daß die Materie des Fiebers bisweilen an verschiedene Orte des Leibes abgeleget werde, und öfters so bösartig sey, daß sie denjenigen Theil, wohin sie sich setzet, vollkommen tödtet. Eben dieses scheinet auch in der allerschlimmsten Art der Peteschen statt zu finden, wenn eine gleiche bösartige Feuchtigkeit an die Haut gebracht wird. Zugleich erhellet, daß eine solche Krankheit öfters ganz plötzlich tödtlich werde, wenn die innern Theile auf diese Art angegriffen werden. Denn daß dieses bisweilen geschehen könne, ist daher sehr wahrscheinlich, weil sich dieses bey der Oefnung todter Personen, die an den Kinderblattern gestorben sind, gezeiget hat. **Galenus**, *z*) wenn er jene schwarze und schwürige Ausschläge, von denen wir eben geredet haben, beschreibet, bemerket, daß jemand, der an dieser Krankheit darnieder lag, durch das Husten eine Rinde herausgebracht habe, womit oben die Geschwüre bedeckt zu seyn pflegen; zugleich beweiset er eben daselbst sehr deutlich, daß ein gleicher schwüriger Ausschlag die Luftröhre eingenommen gehabt habe.

Vielleicht

y) Academ. des Sciences l'An 1715. hist. pag. 18. *z*) Meth. med. Lib. V cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122.

Vielleicht verdienet auch dasjenige wohl bemerket zu werden, daß bey jenem schlimmen Friesel, den man in Frankreich beobachtet hat, von den Patienten, denen man schleunig zu Hülfe eilte, Würmer gegangen, und hernach die Ausschläge erschienen sind. Auch andere Schriftsteller, welche von den Peteschenfiebern gehandelt, haben von Würmern Meldung gethan, die von den Patienten gegangen sind. *a)*

Masernfiebers. Denn vor dem Ausbruch der Masern pfleget ein Fieber vorher zu gehen, und wenn die Krankheit ordentlich ist, so pfleget dieses Herausbrechen am vierten Tage zu geschehen. In einer weniger ordentlichen Art der Masern, kommt der Ausschlag bald geschwinder, bald aber auch später zum Vorschein. In diesem ersten Zeitpunct hat dieses Fieber, ehe die Masern hervorbrechen, viele Zufälle mit dem Pockenfieber gemein. Doch unterscheidet sich das Masernfieber insgemein dadurch, daß eine kleine Husten, eine grössere Schwere des Hauptes, und Schlafsucht vorhanden ist, auch die Augen fließen. Der Ausschlag selbst aber, welcher auf ein vorhergegangenes Masernfieber folget, pfleget zuerst in dem Angesicht zu erscheinen, und den Flöhstichen gleich zu seyn; und wenn sich dieser Ausschlag sodann vermehret und vergrössert, so lauft er zusammen, und die Flecken bekommen eine verschiedene Gestalt und Größe. Diese Flecken bestehen aus rothen, und mit einander vereinigten Blätterlein, deren Erhöhung besser durch das Anrühren, als durch das Gesicht kann wahrgenommen werden. Nachgehends stellen sich eben dergleichen Flecken, auf der Brust, auf dem Bauch, den Armen, und an den Füßen ein; doch sind an diesen Theilen die Blätterlein nicht so sichtbar, wie in dem Angesicht. Bey der unordentlichen Art der Masern nimmt der Ausschlag oft zu erst die Glieder und den Stamm des Leibes ein. Gegen den sechsten Tag pfleget der Ausschlag seine Farbe in dem Angesicht zu verliehren, aber alsdann werden die Flecken in den übrigen Theilen des Leibes sehr groß und roth. Nachgehends, wenn sich dieser Ausschlag verliehret, werden alle die Orte, woran ein Ausschlag war, eben so weiß, als wenn sie mit Meel wären bestreuet worden, auch zerreißt die äussere Haut, welche sich ordentlich abschälet. Die Masern haben dieses besondere, daß das Fieber, wenn sie vergehen, ohngeachtet es zur gehörigen Zeit der Krankheit geschiehet, zunimmt, die Husten und das schwere Athemholen sich vermehret, ja öfters eine Entzündung der Lunge erfolget. Dieses sind die vornehmsten Merkmale, wodurch man die Masern von den übrigen febrilischen Ausschlägen unterscheiden kann; wovon Sydenham verschiede-

a) Laur. Donkers Idea febris petech. pag. 3. Forest. Lib. VI. observ. 39. Tom. I. pag. 238. 239.

verschiedenes in seinen Werken angemerket hat, so gelesen zu werden verdienet.

Pockenfieber. Da wir nachgehends von den Pocken, in einem besondern Capitel zu handeln gedenken, so wird es schon genug seyn, wenn wir sie hier nur nennen.

§. 724.

Von denen dreyen letztern pfleget besonders gehandelt zu werden. Von denen drey erstern aber kann die Erkänntniß und Beurtheilung leicht gemacht werden.

Denn da die Peteschen, und besonders die blauen, die Masern und Pocken sehr von einander unterschieden sind, so pflegen die Scribenten von ihnen abermal besonders zu handeln, ohngeachtet sie unter dem allgemeinen Namen des Ausschlags begriffen werden. Denn es äussern sich bey ihnen sehr viele und verschiedene Zufälle; es kommt auch vieles sowohl in der Erkänntniß und Beurtheilung, als der Cur derselben, zu bemerken vor. Die übrigen febrilischen Ausschläge aber erfordern fast einerley und nur eine allgemeine Art der Cur, von der wir sogleich reden wollen. Die Erkänntniß aber ist leicht, da solcher an der äusserlichen Oberfläche des Cörpers befindlich ist, und also ohne Mühe mit den Augen kann gesehen werden. Daher hat auch **Hippocrates**, *b*) der eine gedoppelte Eintheilung der Krankheiten machte, indem er sie nemlich in offenbare und verborgene abtheilte, jene, welche an der Oberfläche sich als Ausschläge, oder als eine Geschwulst zeigen, unter die offenbaren gezehlet. Aus dem aber, was wir in dem vorhergehenden Paragrapho angezeiget haben, erhellet, daß der febrilische Ausschlag sehr von einander unterschieden sey. Es wird aber auch die Beurtheilung nicht schwer seyn, da nicht viel schlimmes daher zu besorgen zu seyn scheinet. So hat **Hippocrates**, *c*) (wie wir bey einer andern Gelegenheit schon, nemlich §. 593. in den Erläuterungen angeführet haben,) bemerket, daß sich bey Sommerfiebern ein Ausschlag wie Flöhstiche, gegen den siebenden oder achten Tag bey Weibspersonen eingefunden, ohne daß eine daran gestorben wäre. Das Scharlachfieber hat **Sydenham** für so gering angesehen, daß er es nicht einmal eine Krankheit, sondern nur **den Namen einer Krankheit** genennet hat. *d*) Auch nicht einmal das Rothlauffen, wenn es an den

b) De arte cap. 8. Charter. Tom. II. pag. 150. *c*) Epidem. Lib. II. Charter. Tom. IX. pag. 155. *d*) Sect. VI. cap. 2. pag. 330.

äusserlichen Theilen des Leibes sich befindet, und wo es nicht falsch curiret wird, pfleget mit einiger Gefahr verbunden zu seyn, sondern wird insgemein glücklich geheilet, ohngeachtet es doch eine grössere Vorsicht erfordert, als das Scharlachfieber, oder die rothen Blätterlein, die in den Fiebern zum Vorschein kommen. Denn Hippocrates hat erinnert: *e)* **Wenn das Rothlauffen wieder hineinschlägt, so ist es bös; wenn es aber inwendig gewesen ist, und heraus schlägt, so ist es gut.** Ja, an einem andern Orte *f)* nennt er es sogar tödtlich; er erinnert auch, daß das Rothlauffen alsdann hineinschlage, wenn sich die Röthe verliehret und der Patient eine Beschwerniß auf der Brust empfindet und schwer Athem holet. Er handelt aber daselbst von der Bräune, in welcher öfters, wie hernach soll gemeldet werden, der Hals und die Brust mit einer Rothlauffenartigen Röthe, zur Erleichterung des Patienten überzogen wird; wenn aber dieses Rothlauffen plötzlich vergehet: so ist die gröste Gefahr vorhanden; folglich gehöret diese Prognosis nicht insgemein zu allen Arten des Rothlauffens.

§. 725.

Die Cur derselben ist nicht schwer, indem sie selten was mehreres erfordern, als daß nur die Materie durch genugsames, reichliches Getränke beweglich erhalten werde, ja die Lebenskräfte beständig in gehöriger Mäßigung erhalten werden mögen, denn so gehen solche in kurzen, mit schuppigter Oberhaut weg.

Da bey diesem Ausschlag, die Materie der Krankheit, vermöge einer heilsamen Bemühung der Natur, gegen die Oberfläche des Cörpers hingeleitet wird, und man öfters einen Arzt nicht eher herbeyrüft, als bis diese Materie schon bis an die Oberfläche des Leibes gebracht worden, und der Ausschlag zum Vorschein gekommen ist, so siehet man leicht, daß die Cur so gar schwer nicht sey, ja öfters ohne alle Hülfe der Kunst bewerkstelliget werden könne. Hippocrates sagte zwar (wie wir bey einer andern Gelegenheit, in den Erläuterungen §. 605. 13. bereits bemerket haben,) man müße die Materie durch bequeme Wege, wozu die Natur am meisten geneigt ist, *g)* ableiten; allein diese practische Regel wird in der Ausübung der Arzeneykunst gar

e) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. & Aphor. 35. Sect VI. Charter. Tom. IX. pag. 261. *f)* Coac. N. 366. Charter. Tom. VIII. pag. 572. *g)* Hippocr. de Humorib. text 2. Charter. Tom. VIII. pag. 516.

gar oft gemisbraucht, indem viele Aerzte geglaubt haben, man müsse allezeit treibende Mittel brauchen, damit die Natur, dasjenige, was sie einmal angefangen hat, desto geschwinder und besser vollenden könne. Es hat aber Hippocrates diese Regel selbst in andern Stellen seiner Schriften erkläret und eingeschränkt. Denn in den Lehrsätzen *b*) schreibet er: Durch bequeme Wege, wozu die Natur am meisten geneigt ist, müsse die Materie abgeleitet werden, er setzet aber hinzu, was aus dem Leibe zu treiben ist. Und in dem vorhergehenden Lehrsatz *) hatte er sehr wohl erinnert: **Wenn die Crisis vorhanden, oder gänzlich geschehen ist, muß man weder durch Purgier- noch durch andere reitzende Mittel weiter etwas rege machen, sondern der Natur ihren Lauf lassen.** Wovon wir mit mehrern gehandelt, da wir in den Erläuterungen §. 587. von der Crisi redeten. Wenn also bey diesem Ausschlag, von dessen Cur hier die Rede ist, die Materie an der Haut abgelegt worden ist, so siehet man, daß nicht viele Arzeneyen erfordert werden. Es ist genug wenn man die Patienten eine ziemliche Menge einer verdünnenden Feuchtigkeit genießen lässet, damit die Materie der Krankheit beweglich erhalten, und aus den Feuchtigkeiten, die durch diese genossenen Flüßigkeiten verdünnet werden, sich desto besser herauswickeln könne; wodurch zugleich die Gefäse eröfnet werden, die alsdann die bewegten Säfte desto besser duuchlassen können. Wenn das Flüßige zum Durchgang geschickt, und die Gefäse erweitert sind, so können alle Säfte ohne Hinderniß durch, alle Theile des Leibes fließen, als wovon alle Absonderungen abhängen. Demnach sind die Decocta von Graswurzeln, Scorzoneren, Kletten mit Citronensaft, und etwas Salpeter; Tränke von Sandelholz, Sassaphras u. d. mit einer grossen Menge Wasser, hier die besten Mittel, und thun der Indication der Heilung ein vollkommenes Genüge, weil sie durch ihre gelinde gewürzartige Reizung, einen gelinden Schweiß erregen, ohne daß die Bewegung des Kreislaufes dadurch allzusehr vermehret wird. Zugleich muß man darauf Acht haben, daß die Lebenskräfte beständig in ihrer gehörigen Mäßigung verbleiben mögen, daß sie nemlich weder zu stark, noch zu schläfrig seyen. Aus was für Merkmalen man aber erkennen könne, ob die Lebenskraft zu schläfrig, oder zu stark sey, und durch was für Hülfsmittel diese gehörige Mäßigung, im Fall ein Fehler daran seyn sollte, wieder hergestellet werden könne, davon ist bereits §. 609. 610. 611. gehandelt worden. Daher verordnete Sydenham **) bey dem sogenannten Scharlachfieber gar nichts, sondern befahl blos, daß sich die Patienten vom Fleischessen und von allen geistigen Getränken enthalten, und zu

b) Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38. *) Aphor. 20. Sect. I. ibid. pag. 36. **) Sect. VI. cap. 2. pag 329. 330.

Haufe bleiben sollten, damit nicht, die manchmal etwas kühle Luft, die Hautgefäßlein zusammenziehen und also den gemachten Anfang der Ableitung der kranken Materie an die Haut aufhalten, oder verhindern möchte. Doch wollte er nicht, daß der Kranke beständig in dem Bett sollte stecken bleiben, weil er wohl wuste, daß dadurch nur die Hitze müste vermehret werden. Daher trug er es blos allein darauf an, daß er die gegenwärtige Beschaffenheit, vermöge welcher eine gelinde Absonderung der Materie von dem Blut, und eine Ableitung gegen die Haut zu, geschiehet, erhalten möchte; und erinnerte, daß sich die Krankheit auf diese Art, ohne alle Mühe und Gefahr selbst werde geben müssen; da sie im Gegentheil, durch den allzugrossen Fleiß der Aerzte bisweilen tödtlich würde, wenn sie durch herzstärkende Mittel, durch ein beständiges Liegen in dem Bette, und durch andere überflüßige Mittel beunruhiget wird. Doch erinnerte er dieses einige, daß wenn sich bey dem Herausbrechen des Ausschlags, Convulsionen, oder eine Schlafsucht einfinden sollte, wie solches manchmal bey jüngern Personen zu geschehen pfleget, man alsdann auf den Nacken ein großes und starkes Ziehpflaster legen, und alsobald schmerzstillende Mittel verordnen, und alle Nächte so lange wiederholen sollte, bis die Patienten wieder besser worden wären.

Insgemein pfleget sich, wenn dieser Ausschlag vergehet, die Oberhaut abzuschuppen; und zu dieser Zeit, kann man ein leichtes Purgirmittel mit Nutzen gebrauchen lassen; welches man auch nach den Masern zu verordnen pfleget.

Es wird aber nicht nur dieser leichte Ausschlag auf diese Art ganz sicher geheilet, sondern es hänget auch der glückliche Erfolg der Cur der Masern und Pocken, von einer gehörigen Mäßigung und Regierung der Lebenskräfte ab. Hingegen ist ein unschickliches Eilen, wodurch die Aerzte, oder die Krankenwärter ein geschwindes Herausbrechen befördern wollen, schon gar oft tödtlich gewesen; wie wir solches nachgehends in der Abhandlung von den Pocken mit mehrern melden werden.

Wenn aber Merkmale vorhanden sind, daß sich um die Gegend des Herzens ein Unrath aufhalte, von dem manchmal ein Ausschlag entstehen kann, wie wir §. 723. in den Erläuterungen erinnert haben, so ist es gut, wenn man selbigen, durch ein Brech- oder Purgirmittel aus dem Leibe zu schaffen suchet.

Es ist vielleicht hier am rechten Orte angebracht, wenn ich erinnere, daß sich bisweilen bey gewissen Personen, die ausserdem ganz gesund sind, ein solcher sonderbarer Ausschlag an der Haut äussere, indem die Natur, durch einen heilsamen Trieb, alles was schädlich in dem Cörper ist, durch diesen Weg aus selbigem hinaus zu stossen suchet. So kenne ich gewisse Leute, bey denen alle Jahre im Frühling, an diesem oder jenem äusserlichen Theil des Leibes ein rother Flecken zum Vorschein kommt, welcher nach zween bis drey Tagen eine zähe Feuchtigkeit, die aus den erweiterten Hautgefäsen ausgedruckt wird, von sich giebt, welche sich in eine gelblichte Rinde, die oft sehr dick ist, zusammensetzet, und sehr übel anzusehen ist, zumal wenn dieses Uebel in dem Gesichte zum Vorschein kommt. Bey andern Personen habe eben dergleichen Ausschläge gesehen, die aber keine Feuchtigkeit von sich gaben, sondern die Oberhaut schuppte sich an dem behafteten Orte beständig ab, bis dieses Uebel völlig vergieng. Ich muß gestehen, daß ich in dergleichen Fällen oft nichts, als ein müßiger Zuschauer gewesen, nachdem ich gesehen, daß sich dieses Uebel, nach vielen gebrauchten Mitteln, doch nicht geben wollte, ohngeachtet ich dasjenige, was ich für die Materie dieses Ausschlags hielte, durch Purgir- und Schweißtreibende Mittel u. d. abzuführen suchte. Es ist auch gefährlich, diese Bemühungen der Natur, durch austrocknende, oder zurücktreibende Mittel zu hindern, wie solches aus vielen Beobachtungen zur Genüge erhellet, wo nicht an benachbarten oder an andern Orten eben dergleichen Uebel zum Vorschein kommen sollen. So hat Benedictus *i*) gesehen, daß ein fleischiger und starker Jüngling, dem man die Flechten durch äusserlich gebrauchte Mittel vertreiben wollte, die allerschrecklichsten Colickschmerzen bekommen hatte; weil die Materie des Uebels in die Eingeweide war zurück getrieben worden; und als auch dieses Uebel geheilet worden war, oder für sich selbst aufgehöret hatte, so entstunde nachgehends eine Schwindsucht daraus. Diese Uebel werden auch bisweilen langwierig, und alsdann pfleget sich der Leib von demjenigen zu befreyen, was ihm schädlich seyn würde, wenn es länger in selbigem bliebe. Denn ich habe öfters gesehen, daß dergleichen Ausschlag sich durch keine Mittel habe vertreiben lassen; und das vielleicht zum grossen Glücke, massen wenn dergleichen langwierige Hautkrankheiten plötzlich weggeschaft werden, die schrecklichsten Uebel darauf zu erfolgen pflegen, wie solches aus einem besondern Zufall, der in den Parisischen Abhandlungen zu lesen ist, *k*) erhellet: Eine Weibsperson, die sonst von einer gesunden Leibesbeschaffenheit war, bekam nemlich nach einem

i) Theatr. tabid. Exercit. 13. pag. 42. *k*) Academ. des Sciences. 1703. Mem. pag. 21.

nem Kindbett an den Händen Flechten (dartres farineuſes) welche acht bis zehen Jahre blieben. Endlich wurde ſie es überdrüßig und brauchte an den leidenden Orten, unvorſichtiger Weiſe, ein gewiſſes flüßiges Mittel, wie ein lauteres Waſſer, und zwar mit einem ſo guten Erfolge, daß ſich die Flechten in einer Zeit von vier und zwanzig Stunden verlohren. Allein zugleich fand ſich ein Trieb zum Brechen, mit einem ſtarken Stecken ein. Da dieſe Zufälle nachließen, wurde das Haupt angegriffen, und man bemerkte an den Seiten der Naſe gleichſam einen Rothlauffenähnlichen Fluß; ihre monatliche Reinigung, die ſonſt ordentlich von ſtatten gieng, hörte auf; die Naſe, die Lippen, die Augenlieder geſchwollen dergeſtalt auf, daß ſie ſolche etliche Monate durch nicht bewegen konnte: die Lippen verkehrten ſich, die ganze Haut des Angeſichtes ſchwitzte etwas flüßiges, die Speicheldrüſen ſchwollen auf, alle Zähne in dem untern Kinnbacken, ingleichen der meiſte Theil von denen, die in dem obern Kinnbacken waren, fielen aus, ohngeachtet keine Veränderung der Farbe mit ihnen vorgieng, u. ſ. w. Mit ſo vielen Uebeln muſte dieſe Elende die traurige Cur eines Uebels bezahlen, das leicht zu ertragen war, und ihr weiter keine andere Unbequemlichkeit verurſachte, als daß es garſtig ausſahe. Man ſiehet demnach, daß bey der Cur ähnlicher Uebel die gröſte Vorſichtigkeit müſſe angewendet werden, und daß man fleiſig unterſuchen müſſe, ob der Fehler in der Haut ſelbſt entſtanden, oder ob von den übrigen Säften etwas abgeſondert, und gegen die Haut geleitet worden ſey, damit der Cörper von einer ſchädlichen Materie möge befreyet werden. Man findet von dieſer Sache eine ſehr gute Erinnerung bey dem Hippocrates *l*). **Was die Flechten, und den Ausſatz und die weiße Räudigkeit anlanget, wenn einige Leute und Kranke damit befallen werden, oder wenn ſolche nach und nach erſcheinen, und ſich eine lange Zeit hindurch vermehren, ſo darf man nicht glauben, daß dieſer Ausſchlag** (τὸ ἐξάνθημα) **ein Abſceß ſey, ſondern es iſt ſelbiger eine Krankheit. Wenn aber dergleichen etwas bey jemand in groſſer Menge und plözlich zum Vorſchein kommt, ſo iſt dieſes allerdings ein Abſceß.**

§. 726.

Die übrigen Zufälle des Fiebers, ſo dieſem gleich und verwandt ſind, erfordern als eigene Krankheiten curirt zu werden.

Und

l) Prorrhetic. Lib. II. in fine Charter. Tom. VIII. pag. 828.

Und so hätten wir die Abhandlung der vornehmsten febrilischen Zufälle, die §. 617. namhaft gemacht worden sind, geendiget. Da aber fast keine Krankheit angetroffen wird, die nicht manchmal mit einem Fieber begleitet wird, so siehet man leicht, das selbige nicht für febrilische Zufälle können angesehen werden. Was nun also die übrigen Uebel anlanget, die sich bey dem Fieber einzustellen pflegen, so sind sie entweder den beschriebenen febrilischen Zufällen ähnlich, und können aus der Beschreibung derselben erkannt, und curiret werden, oder es wird von denenselben in der Folge besonders gehandelt werden, wenn die Reihe an die hitzigen und langwierigen Krankheiten kommen wird.

§. 727.

Daraus erhellet, was von der Verschiedenheit der Fieber zu urtheilen. Denn welche die einmal erregte fieberhafte Bewegung, in einem Triebe bis an das Ende behalten, werden anhaltende Fieber genennet; welche den Trieb wechselsweise nachlassen und wieder anfangen, so daß das Fieber immer dauere, sind anhaltende nachlassende; welche ihren Trieb wechselsweise nachlassen, so daß zwischen jedem Anfall eine völlige Ablassung (ἀπυρεξία) des Fiebers erfolget, werden kalte Fieber benahmt.

Nachdem wir bisher von den Fiebern überhaupt, und von den vornehmsten Zufällen gehandelt, die sich bey denselben einzufinden pflegen, auch von der Cur derselben geredet haben: so folget nun, daß wir von den verschiedenen Fiebern insonderheit handeln und untersuchen müssen, ob ausser dem, was wir von den Fiebern überhaupt bemerket, noch etwas in der Heilung eines jeden Fiebers insbesondere zu beobachten sey. Eigentlich zu reden giebt es nur zwo verschiedene Arten der Fieber; die eine Art ist diejenige, welche die ganze Zeit über, da das Fieber währet, nur einen einigen Anfall ausmacht, der vom Anfang bis zu Ende der Krankheit dauert. *m*) Die andere Art ist, die aus verschiedenen Anfällen bestehet, die sich zu gewissen bestimmten Zeiten einfinden, und den ganzen Verlauf der Krankheit ausmachen. Die erste Art der Fieber heißen anhaltende; die andere aber, wenn zwischen den wechselsweise erfolgenden Anfällen, eine völlige ἀπυρεξία oder Ablassung des Fiebers sich einstellet, so daß der Patiente von

m) Galen. de Febribus. Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128.

von dem Fieber völlig frey ist, heißt ein kaltes Fieber. Wo aber die Heftigkeit des Fiebers wechselsweise zwar nachläßt, und sich darnach auf das neue einstellet, also zwar, daß das Fieber, von Anfang bis zu Ende, niemals weg ist, ohngeachtet solches bald heftiger, bald schwächer ist, so wird solches zwar ein anhaltendes Fieber benahmt, doch, daß man es von jener Art des Fiebers unterscheiden möge, welche die einmal erregte febrilische Bewegung, mit gleicher Heftigkeit bis an das Ende fortsetzet, so wird es ein fortwährendes nachlassendes, oder auch ein fortgesetztes Fieber genennet. Die kalten Fieber aber, wenn sich die Anfälle verdoppeln, sehen gar oft den anhaltenden Fiebern gleich, so zwar, daß nur erfahrne Aerzte im Stande sind, sie von diesen zu unterscheiden. Als wenn zum Beyspiel ein nachlassendes Tertianfieber verdoppelt wird, so stellet sich an dem Tage, der bey einem einfachen Tertianfieber von dem Anfall frey ist, ein neuer Anfall ein, und alsdann kommt ein solches Fieber mit dem alltäglichen überein, von dem es doch dadurch unterschieden ist, daß die Anfälle, welche allemal einen Tag über den andern sich einstellen, in der Stunde des Anfalls, in Ansehung der Anzahl und der Schwere der Zufälle, die sich dabey einstellen, und der Dauer des Anfalls selbst, einander gleich sind, und zugleich insgemein eine merkliche Verschiedenheit zwischen den Anfällen sich findet, die sich unmittelbar nach einander einstellen. So wird zum Beyspiel in einem verdoppelten Tertianfieber der febrilische Anfall, der sich am erstem Tage der Krankheit einstellet, demjenigen gleich seyn, der am dritten Tage wieder kommen wird; doch wird er von demjenigen unterschieden seyn, der sich am zweyten Tage einstellet; und dieser wird wieder mit demjenigen Zufall übereinkommen, der am vierten Tage kommen wird, und so weiter. Wenn nun in einem solchen nachlassenden Tertianfieber die Anfälle dergestalt verlängert werden, daß der zweyte schon wieder anfängt, ehe noch der erste zu Ende ist, und daß ehe der zweyte vorbey, schon wieder der dritte vorhanden ist, der mit dem ersten übereinkommt, so wird ein solches Fieber zwar ein anhaltendes genennet, weil es bey demselben niemals zu einer vollkommenen ἄνεσις oder Ablassung kommt; doch wird es auch zugleich ein nachlassendes, oder kaltes genennet werden müssen, weil eine merkbare Nachlassung, auf die in kurzem eine neue Verschlimmerung folget, in einem solchen Fieber bemerket wird. Eben dieses wird in den länger anhaltenden Anfällen des alltäglichen Fiebers geschehen können; auch so gar die Quartanfieber, wenn die Anfälle sich verdreyfältigen und verlängern, arten manchmal in ein solches anhaltendes nachlassendes Fieber aus, das schwer zu erkennen ist, besonders wenn jeder Anfall zu verschiedenen Stunden sich einstellet, und auch, wie es oft zu geschehen pfleget, sich noch vor der gewöhn-

gewöhnlichen Zeit einstellet. Denn alsdann ist oft die Ordnung dergestallt verwirret, daß man kaum mit großer Mühe unterscheiden kann, zu welcher Classe dieses Fieber zu zehlen sey. Von dieser Art scheinen jene Fieber gewesen zu seyn, die Hippocrates wandernde nennet, und von denen er folgendes meldet: *n*) Aber die nachlassenden, und wandernden Fieber, gehen meistens im Herbst in ein Quartanfieber über, besonders bey denen, die über dreyßig Jahr alt sind *o*). In den wandernden Fiebern, zeigen die schwarze Wölkgen (in dem Urin) ein Quartanfieber an. Sydenham *p*) beobachtete dergleichen Fieber, die man folglich anhaltende nennte, ohngeachtet sie eigentlich unter die Classe der kalten Fieber gehörten, und gabe folgende, in der Praxi sehr nützliche Erinnerung: Wenn die kalten Herbstfieber vor der gehörigen Zeit, im Monat Julio sich einstellen und zunehmen, so nehmen sie nicht sogleich ihre eigene Gestalt an, (die nemlich den kalten Herbstfiebern gewöhnlich ist) sondern sie sind den anhaltenden Fiebern in allen Stücken so gar ähnlich, daß, wo man sie beyde nicht auf das genaueste prüfet, es fast unmöglich ist, sie von einander zu unterscheiden: aber wenn die Heftigkeit desselben ein wenig nachgelassen, so nehmen sie die ordentliche Gestalt an, und gestehen, zu Ende des Herbstes, nachdem sie die Larve weggeworffen, daß sie kalte Fieber seyen, die sie auch in der That gleich von Anfang gewesen, sie mögen nun gleich Quartan- oder Tertianfieber gewesen seyn. Wo nun der Arzt hierauf nicht Acht hat, so kann er in seinen Verordnungen gewaltig irren, und dem Patienten großen Schaden thun, wenn er dergleichen Fieber, die unter die Classe der kalten Fieber gehören, für wahre und ächte anhaltende hält.

Ueberdieses ist zu bemerken, daß die Fieber alsdann kalte genennet werden, wenn der Anfall zur gewissen bestimmten Zeit, wie in dem Tertianfieber, am dritten Tage, in dem Quartanfieber am vierten Tage u. s. w. wiederkommt. Denn wenn in den anhaltenden Fiebern, die Krankheit ohne eine gute Crisin nachläßt, so bringen die Patienten oft etliche Tage ohne Fieber hin, welches aber darnach wieder kommt; und doch sind dergleichen Fieber nicht unter die Classe der kalten zu zehlen. Denn alsdann pfleget man einen solchen neuen Anfall der Krankheit, ein Recidiv zu nennen:

n) Coac. Praenot. N. 144. Charter. Tom. VIII. pag. 859. *o*) Ibid. N. 582. pag. 887. *p*) Sect. I. cap. 2. pag. 49.

und dieses kann sich zwar oft an einem entscheidenden Tage einfinden, doch kommt es nie zu einer gewissen bestimmten Zeit, wie die Anfälle der kalten Fieber. Man kann hievon dasjenige nachlesen, was wir §. 564. in den Erläuterungen erinnert haben.

Nachdem wir jetzt den Unterschied der Fieber erkläret, so müssen wir nun von dem, was in diesen einzeln Arten besonders zu merken ist, handeln.

E N D E

der ersten Abtheilung des zweyten Theils.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Swieten, Gerard van, 1700-1772

Des Freyherrn Gerhards van Swieten Beyder Röm. Kayserl. und Königl. Maj. Rathes und ersten Leibarztes, ... Erläuterungen der Boerhaavischen Lehrsätze von Erkenntniß und Heilung der Krankheiten Aus dem Lateinischen in das Deutsche übersezet
Bd.: Des zweyten Theils erster und zweyter Band.

[Wien] 1767

4 Path. 385-2,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10367389-8
VD18 80172067